

SRI Group

社会・環境報告書 2006

SRI Group

次の世代のために

Activities for
the Future

 住友ゴム工業株式会社
SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.

総合企画部 一広報
〒651-0072 神戸市中央区脇浜町3-6-9
TEL.078-265-3004 FAX.078-265-3113

環境・CSR推進室
〒651-0071 神戸市中央区筒井町2-1-1
TEL.078-265-5735 FAX.078-232-7147

<http://www.srigroup.co.jp/>



このパンフレットは、地球環境への負荷を軽減させるために
古紙100%再生紙と大豆インクを使用しています。
2006.7. 価 140

 住友ゴム工業株式会社
SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.

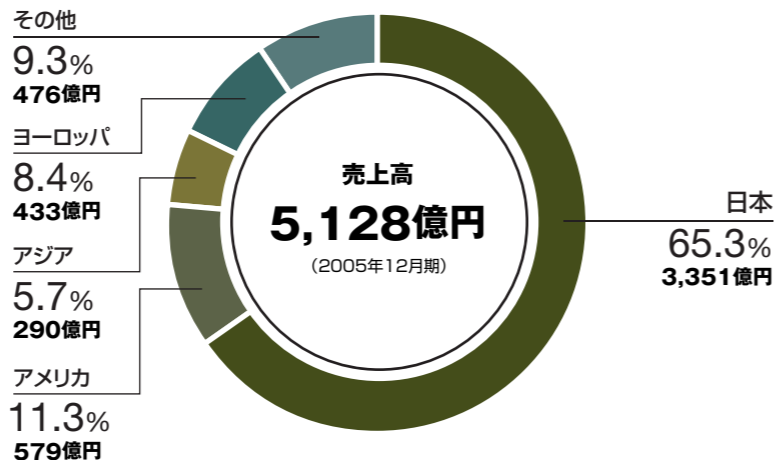
CONTENTS

事業と製品	1
住友ゴムグループの概要	3
編集方針 報告対象範囲	3
経営者緒言	5
住友ゴムグループのバックボーン	7
特集 次の世代のために	8
1. 石油外資源比率70%、CO ₂ 排出量32%減の「天然ゴムタイヤ」を開発。	9
2. 国内・海外の全タイヤ工場で「ゼロエミッション」を達成。	13
3. 次の世代を担う技術者たちに「現地現物の思想」と「科学的な仕事の進め方」を伝授。	15
2005年度「環境」報告	18
環境マネジメント	19
事業活動と環境負荷の概要	21
ボランタリープランの達成状況	23
環境会計と環境効率	24
開発・設計段階での取り組み	25
調達段階での取り組み	28
生産段階での取り組み	29
輸送段階での取り組み	33
リサイクルに向けた取り組み	34
環境コミュニケーション	35
2005年度「社会」報告	36
お客様のために	37
株主・投資家のために	40
取引先のために	41
地域社会のために	42
従業員のために	44
コーポレート・ガバナンス	48
リスクマネジメント	49
コンプライアンス	50
国内・海外工場の取り組み	51
第三者所感	56
編集後記	56

将来に関する予測・予想・計画について

本報告書には、住友ゴムグループの将来に関する予測・予想・計画なども記載しています。これらは記述した時点で入手できた情報に基づいた仮定ないし判断であり、将来の事業活動の結果や将来に惹起する事象と異なったものとなる可能性があります。当グループは、このような事態への責任を負いません。読者の皆様には、以上をご承知いただくようお願い申し上げます。

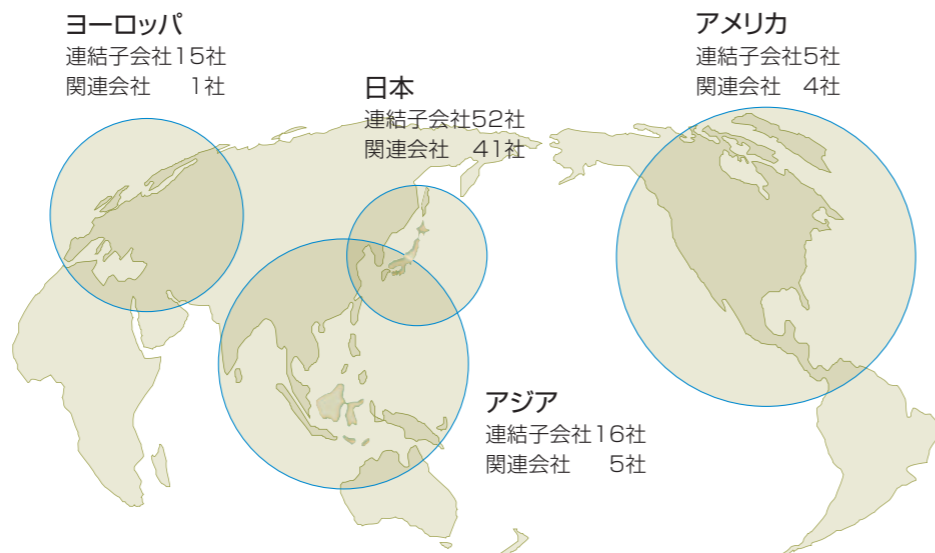
事業と製品



「SRI Group」とは・・・

アジアに経営資源を集中。そして「グローバルエクセレント企業」へ。

住友ゴム工業株式会社は、英ダンロップ社が1909年(明治42年)に設立した「ダンロップ・ラバー・カンパニー(ファーイースト)リミテッド」日本支社を母体とし、同社の資産を継承して1917年に「ダンロップ護謨(極東)株式会社」として設立。米グッドイヤーとのアライアンスやオーツタイヤとの合併など事業再編を経て、2003年に「SRI Group」(住友ゴムグループ)として新たなスタートを切りました。当グループはアジアを中心とした成長市場に経営資源を集中させて、「グローバルエクセレント企業」となるべく持続的成長を目指しています。



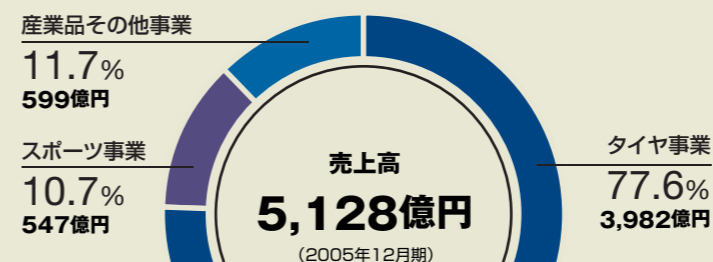
タイヤで

住友ゴム工業(株)が「ダンロップ」「ファルケン」「グッドイヤー」をメインブランドとして、タイヤを製造し、子会社を通して販売を行っています。海外においてはインドネシアと中国に製造・販売会社を持ち、2006年末にはタイ工場も稼働を開始します。乗用車用タイヤをメインに、トラックバス用、モーターサイクル用タイヤなど各種のタイヤを、先進の技術開発力を駆使して、提供しています。

DUNLOP
FALKEN
GOODYEAR



ゴム製品の開発・製造を中心に、3事業を展開。



XXIO
SRIXON
HI-BRID



スポーツで

グループ会社のSRIスポーツ(株)が事業運営を行っています。日本・台湾・韓国向けに「ダンロップ」ブランドのゴルフ用品、テニス用品などを製造・販売しています。また日本を含む全世界で、世界戦略ブランドとして「SRIXON(スリクソン)」ブランドのゴルフ用品を販売しています。ゴルフギアの最高峰ブランド「XXIO(セクシオ)」は多くのゴルファーから支持されています。



Hibrid-Turf
S-PRIA
Gripcoat

産業品で

グループ会社のSRIハイブリッド(株)が精密ゴム部品、砂入り人工芝、建築フロア、ゴム手袋、印刷用ブランケット、土木・海洋商品、医療用ゴム栓などを製造・販売しています。海外ではマレーシアに天然ゴム手袋の、中国にOAO用精密ゴム部品の工場があり、2006年末からは新たにベトナムでも精密ゴム部品工場が稼働します。生活用品から産業にかかわる商材まで多種多様な商品を提供しています。

住友ゴムグループの概要

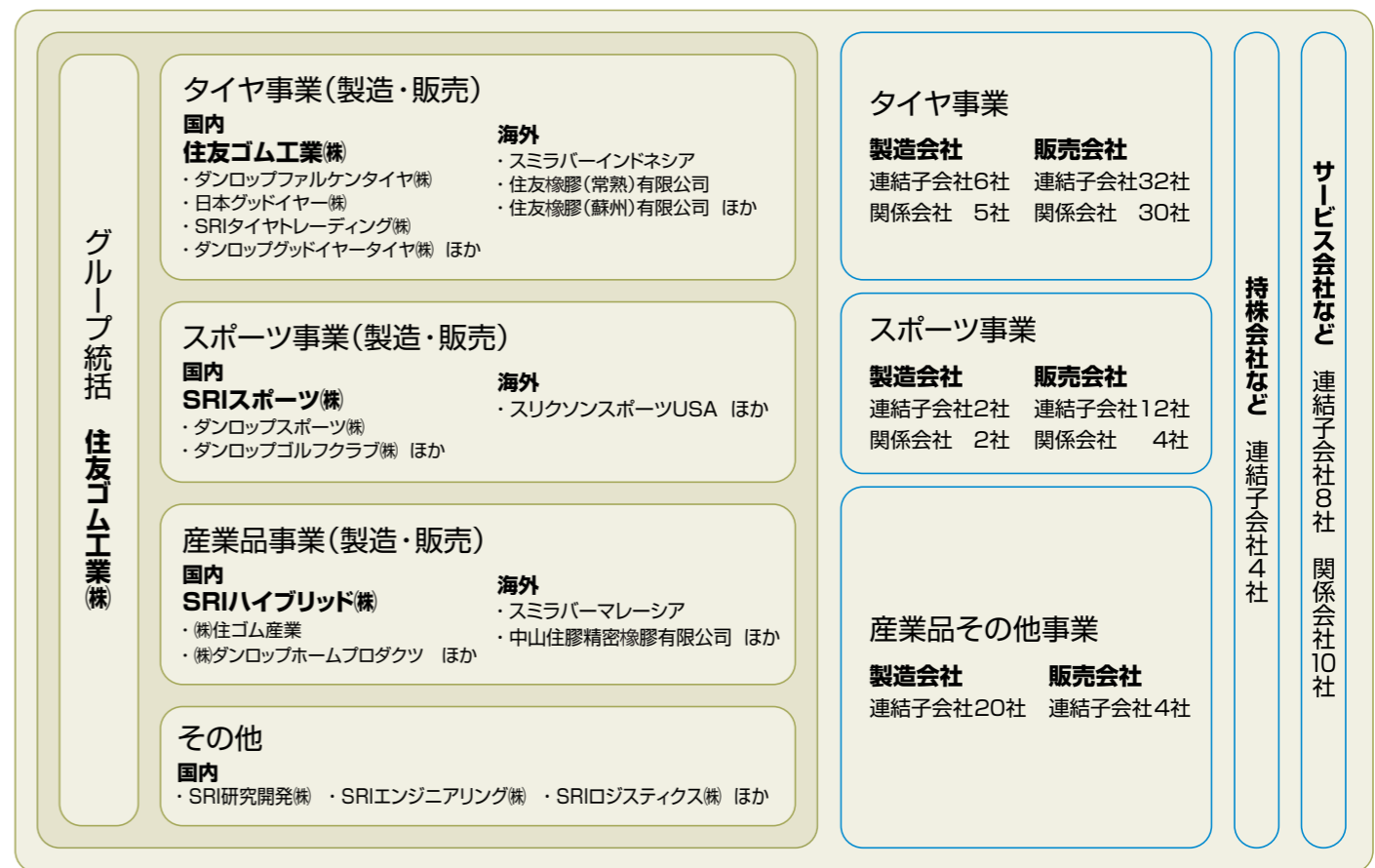
社名	住友ゴム工業(株) SRIスポーツ(株) SRIハイブリッド(株)
本社所在地	〒651-0072 神戸市中央区脇浜町3-6-9
連結売上高	5,128億円(2005年12月期)
営業品目	タイヤ(自動車用、建設車両用、農耕機用、産業車両用、レース・ラリー用、モーターサイクル用、新交通システム用)、アルミホイール、医療用ゴム製品、ゴム床材、ゴルフ用品(クラブ、ボール、バッグ、グローブ、シューズ)、テニス用品(ボール、ラケット、バッグ、シューズ)、競技場用人工芝、印刷用ブランケット、OA機器用精密ゴム部品、防眩材、塗り床材、可撓継手、ガス用ゴム管、海洋汚濁防止膜、浚渫用スリーブ
工場	白河工場、名古屋工場、泉大津工場、宮崎工場、市島工場、加古川工場、マレーシア工場、インドネシア工場、中国・中山工場、中国・常熟/蘇州工場、ベトナム工場(2006年10月完成予定)、タイ工場(2007年1月完成予定)
テストコースほか	岡山タイヤテストコース、名寄タイヤテストコース、旭川タイヤテストコース、ダンロップゴルフ科学センター
海外事務所	ロスアンゼルス、ランチョ、アトランタ、トロント、ブラッセル、ドバイ、ジッダ、上海、シンガポール、メルボルン、オフエンバッハ、サンティアゴ、モスクワ
関係会社	ダンロップファルケンタイヤ(株)、日本グッドイヤー(株)、ダンロップグッドイヤータイヤ(株)、SRIタイヤトレーディング(株)、(株)ダンロップスポーツ、(株)ダンロップスポーツエンタープライズ、(株)住友ゴム産業、(株)ダンロップホームプロダクツ ほか

沿革

黒：事業の沿革 緑：環境行動のあゆみ

1909年	英国ダンロップ社の工場を誘致、我が国初の近代的ゴム工場として操業
1913年	自動車用タイヤの生産開始
1930年	ゴルフボール、硬式テニスボール生産開始
1937年	日本ダンロップ護謨株式会社と社名変更
1963年	住友ゴム工業株式会社と社名変更
1966年	我が国初のラジアルタイヤの開発、量産
1970年	緑 公害対策中央委員会設置
1975年	株式上場 緑 環境管理部設置
1976年	緑 省エネ委員会設置
1986年	岡山タイヤテストコース完成
1987年	株式一部に昇格
1992年	緑 公害対策中央委員会を環境管理中央委員会と改名
1993年	緑 「地球環境に関する行動指針」発表
1995年	阪神・淡路大震災により神戸工場閉鎖
1996年	ゴルフボール専用の市島工場完成
1997年	スミラパーインドネシア工場完成 緑 宮崎工場・名古屋工場・白河工場がISO14001の認証取得 緑 「地球環境に関する行動指針」見直し
1998年	緑 泉大津工場・加古川工場・市島工場がISO14001の認証取得
1999年	米国グッドイヤー社とタイヤのグローバルアライアンスを締結
2001年	緑 「環境報告書」の発行、「環境会計」報告
2002年	緑 デジタイヤエコ 省エネ大賞受賞
2003年	オーツタイヤ(株)との合併などの事業再編 緑 本社および国内6工場でゼロエミッション達成
2004年	中国・常熟/蘇州のタイヤ工場稼働 緑 白河工場と宮崎工場でコージエネレーションシステム導入
2005年	緑 国内全6工場で完全ゼロエミッション達成 緑 70%石油外資源タイヤ発表

住友ゴムグループの全容 (2005年12月末現在)



グッドイヤー社との関係

住友ゴム工業(株)では、1999年2月に米国グッドイヤー社と、タイヤ事業における世界的なアライアンス契約を締結しています。

このアライアンス契約によって次にあげる3項目を実施し、グッドイヤー社との関係を強化しています。第一に、欧州、北米における製造・販売の合併会社を設立する

とともに、日本におけるダンロップ・グッドイヤー両ブランドのタイヤの販売合併会社2社を設立しています。第二に、タイヤ技術の世界的な交流を推進するための合併会社と、原材料・機械などの購買をグローバルに管理する購買合併会社を設立しています。また第三に、相互に株式の持ち合いを実施しています。

編集方針

2001年度以来、毎年「環境報告書」を発行、2005年度版からは「社会・環境報告書」と名称を変更し、環境問題への取り組みをはじめ、コンプライアンス(法令遵守)や労働安全衛生など社会的側面に関する活動内容について公開してきました。

「社会・環境報告書2006」の制作・編集にあたっては、「従業員が誇りを持てる」と「今後の課題解決・改善につながる」ことを基本コンセプトとして据えました。「住友ゴムグループらしさ」が伝わる報告書とするため、新たに「特集ページ」を設けて、特徴的な取り組みについてご報告することで、メリハリをつけ興味を持って読んでいただけるよう編集しました。

前回報告書から見直した点

- P7 : 「住友ゴムグループのバックボーン」を紹介。
- P8~17 : 前半に「特集ページ」を設け、「石油外資源タイヤ」「ゼロエミッション活動」「技術検査制度」について報告。
- P51~55 : 海外事業所のサイトデータを追加。
- P56 : 第三者意見を掲載。

報告対象範囲

■ 報告対象組織

住友ゴム工業(株)

白河工場(福島県白河市)
主要製造品目/自動車タイヤ

名古屋工場(愛知県豊田市)
主要製造品目/自動車タイヤ

泉大津工場(大阪府泉大津市)
主要製造品目/自動車タイヤ

宮崎工場(宮崎県都城市)
主要製造品目/自動車タイヤ

上記3社の全事業(タイヤ、スポーツ、産業品その他)における、国内での製造段階での環境負荷データを中心に報告します。(一部、海外子会社 住友橡膠(常熟/蘇州)有限公司、スミラパーインドネシア、中山住膠精密橡膠有限公司、スミラパーマレーシアおよび研究開発・販売活動に関するデータも含まれます)

SRIスポーツ(株)

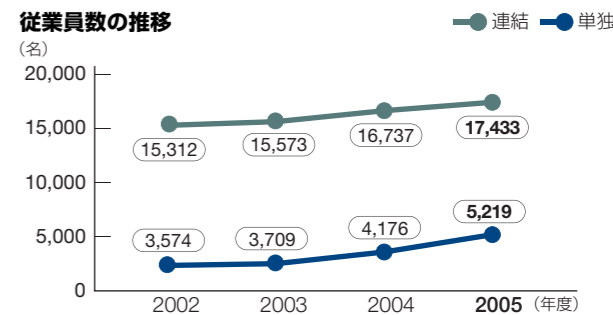
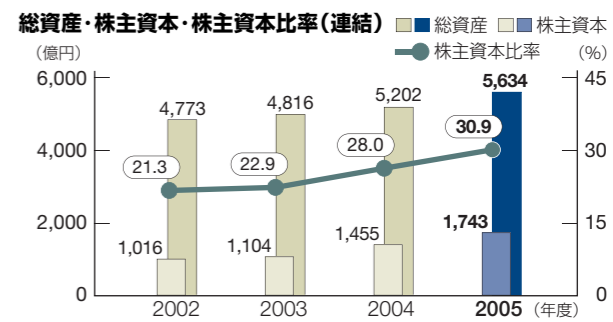
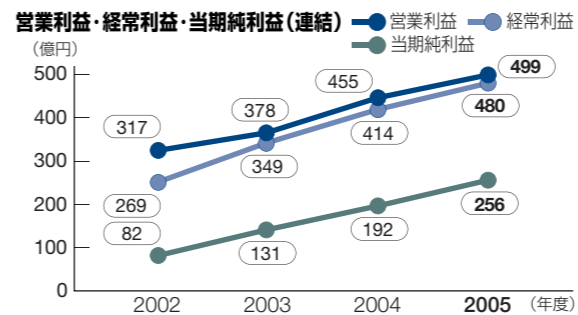
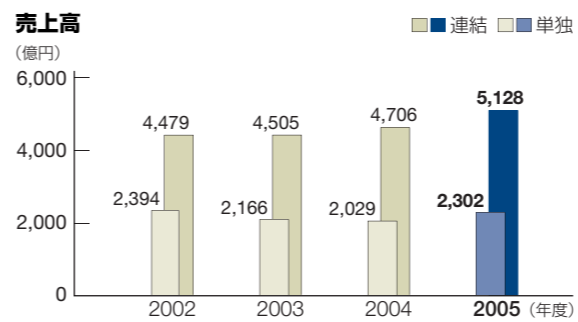
市島工場(兵庫県丹波市)
主要製造品目/ゴルフボール

SRIハイブリッド(株)

加古川工場(兵庫県加古川市)
主要製造品目/オフセットブランケット、防眩材、OA機器用精密ゴム部品、テニスボール、ガス用ゴム管

■ 報告対象期間

2005年度(2005年1月1日~2005年12月31日、一部期間外の情報を含みます)



「グローバルエクセレント企業」に向けて

モノづくりを通じた企業価値向上を目指して、“安全性”と“快適性”と“社会性”を追求してまいります。

近年、産業界では「企業価値」への関心が高まり、これを向上させることが市場での優位性確保にもつながっていく、といった議論が盛んになされています。ここで言う企業価値とは、顧客や株主はもちろんのこと、従業員、取引先、地域社会などを含めた、企業を取り巻くすべてのステークホルダーにとっての価値を指しており、そうした企業価値を向上させることが経営上の重要テーマとして浮上してきているのです。

そして私は、住友ゴムグループにおいても企業価値の向上が経営における最大のテーマであると認識しております。そこで昨年、10年後の当グループのあるべき姿「グローバルエクセレント企業」の実現に向けて、“Go for Value(価値を目指して)”という行動イメージを策定いたしました。この言葉には、当グループのすべてのステークホルダーにとっての企業価値を高めていく、との決意を込めており、これを実現していくことが経営者としての責務であると考えております。

住友ゴムグループは、1909年に日本初の近代的ゴム工場を設立して以来、一貫して「モノづくり」を重視し、常に斬新な発想と革新的な技術力で新しい価値の創造に挑戦し、我が国のタイヤの歴史とともに歩み続けてまいりま

した。そして現代、タイヤ技術は著しく進化し、1世紀前には想像もつかなかったほどの大きく豊かなモータリゼーション社会が形成され、我々人類はその恩恵を享受しています。しかし、その一方では、車から排出される二酸化炭素による地球温暖化や、原材料・燃料として使用される石油資源の枯渇など、モータリゼーションの負の側面をいかに解消していくのかが問われはじめています。

このような状況にあって、当グループは、モノづくりを通じた企業価値向上を目指して、これまでの“安全性”と“快適性”の追求に加えて、もう一つ新たな価値を追求することとしました。それが“社会性”という企業価値です。タイヤ事業を通じた豊かな社会づくりのために、「今貢献出来ること」「今挑戦すべきこと」「今変革すべきこと」を真剣に考え、さまざまな取り組みを進めてまいりました。

その成果の一例が、石油資源の依存度を下げた石油外資源タイヤ「ENASAVE ES801」の開発・発売です。この製品は、天然ゴムの使用比率を上げることで、従来品に比べ転がり抵抗を30%低減し、CO₂排出量を32%削減したものです(詳しくはP9をご覧ください)。

また、2005年3月には国内全タイヤ工場で完全ゼロエミッション(埋立廃棄物量完全ゼロ)を達成し、10月に中国のタイヤ製造子会社がゼロエミッション(埋立廃棄物量が

全廃棄物排出量の1%未満)を達成したことをもって国内外の全タイヤ工場でゼロエミッションを達成しました(詳しくはP13をご覧ください)。さらに、生産活動でのCO₂排出量を削減するために、同年10月に国内全タイヤ工場でコージェネレーションシステムの導入を完了しました。

住友ゴムグループは、理想とする「グローバルエクセレント企業」に向かって、現在、成長市場への戦略的な投資や、新技術の開発など積極的な成長戦略を推進しております。また、経営意思の決定や、業務執行における適法性・妥当性を確保し、これらを監視、是正していく内部統制システムの強化を進めております。さらに、これまで培ってきた「モノづくり」の力をさらに高め、これを全世界のグループ全体に伝承していく取り組みにも力を入れております(詳しくはP15をご覧ください)。こうして、総合的に企業価値を向上させ、社会全体の持続的発展と当グループの持続的成長を一致させることに努めております。

無論、解決すべき問題も決して少なくありません。そうした問題を解決していくためにも、皆様方には今後とも引き続きご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。また、本報告書に対しましても、忌憚のないご意見を頂戴できれば幸甚と存じます。



2006年7月
代表取締役社長

三野 哲治

長期ビジョン行動イメージ

社会的に存在を認められた価値ある企業であり続けるために、10年後の住友ゴムグループにおける理想の企業像をゴールとして2004年度に策定しました。

全てのステークホルダーにとっての価値追求

GO for VALUE

“足元を究める モノづくりに生きる”

2008年度の経営目標

2004年度に策定された中期経営計画に基づき、高い収益力で成長を続け、さらに財務体質の改善を進めるという戦略の具体的なターゲットとして2005年2月に策定しました。

	2004年度実績	2005年度実績	2008年度目標
売上高	4,706億円	5,128億円	5,500億円
営業利益率	9.7%	9.7%	安定的に10%以上
経常利益率	8.8%	9.4%	安定的に10%以上
純利益率	4.1%	5.0%	5%以上
有利子負債	2,019億円	2,058億円	1,600億円台
株主資本比率	28.0%	30.9%	35%
d/eレシオ	1.4倍	1.2倍	1.0倍以下
ROA(営業利益)	8.8%	9.2%	安定的に10%台
ROE	15.0%	16.0%	安定的に10%台

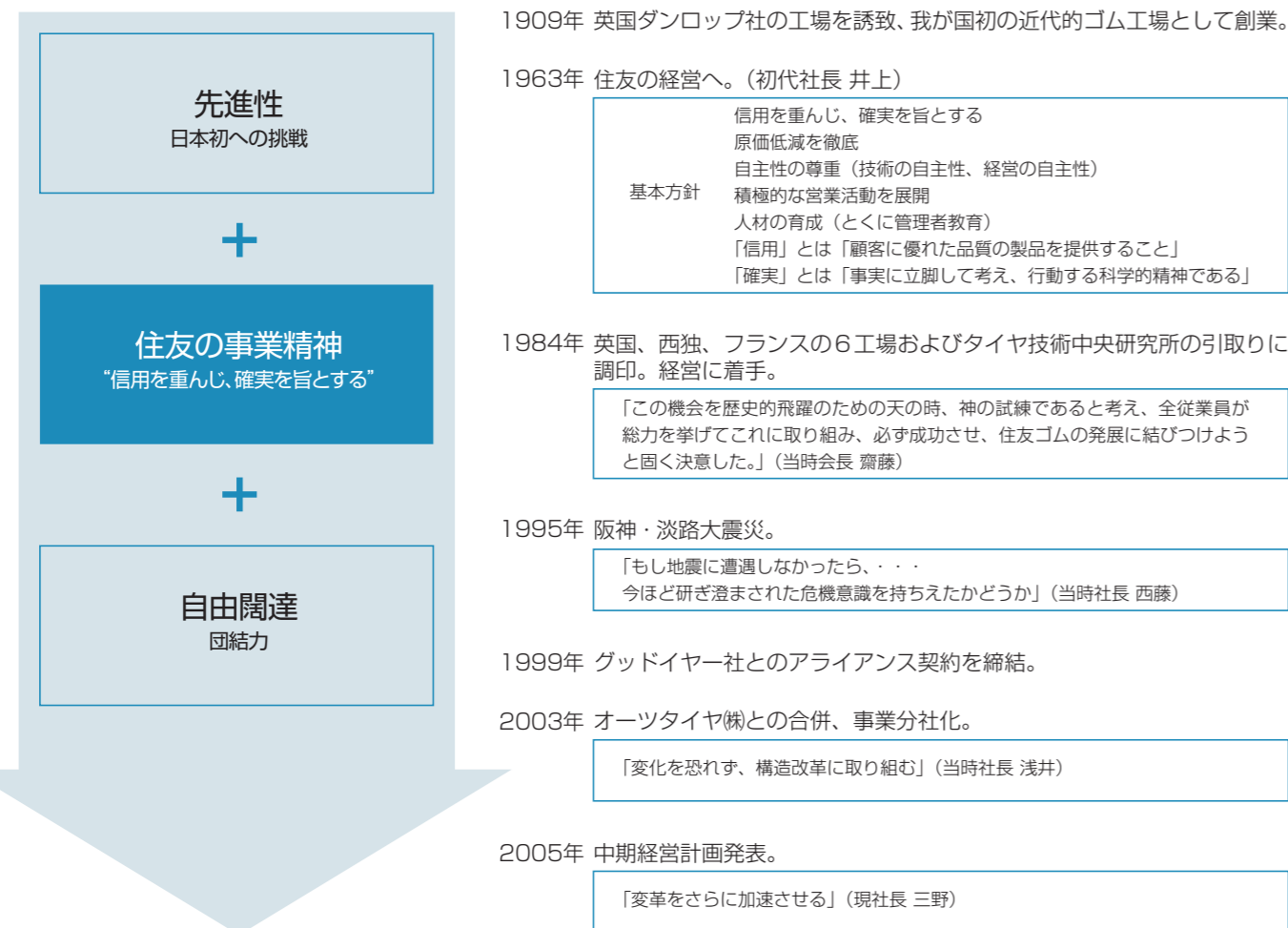
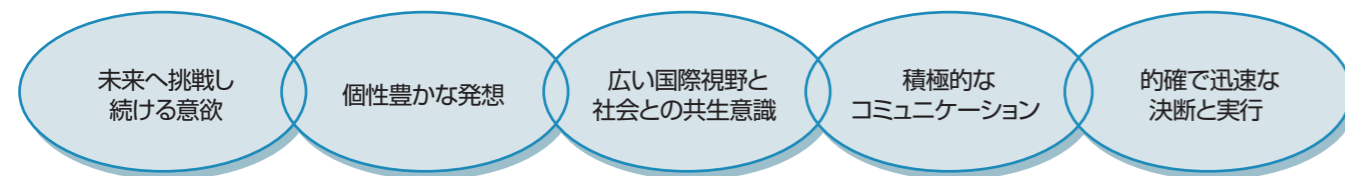
住友ゴムグループのバックボーン

グループ理念

私たち住友ゴムグループは、企業の社会的使命を果たすために、グループ全社員の幸せを追求し、広く地域・社会に貢献し期待され信頼されるグローバルな企業として、快適で魅力ある新しい生活価値を創出し続けます。

- 現地現物主義に立って、お客様の期待に応え、よりよい製品を責任を持って提供します。
- 堅実な経営基盤をもとに時代の変化に柔軟に適應し、新しい時代を切り開きます。
- 独自技術および研究開発を充実させ新たなニーズを積極的に開拓します。
- 地球環境に責任を持った企業活動と環境に優しい技術開発を進めます。
- 「魅力ある職場環境」と「ゆとりある生活」を創出します。

行動指針



2015年 グローバルエクセレント企業へ

Activities for the Future

特集 次の世代のために

住友ゴムグループは、1909年に我が国初の近代的ゴム工場として創業して以来、自由闊達な企業風土と、日本初に果敢に挑戦していく先進性で、時代をリードしてきました。

ここでは、そんな当グループの取り組みのうち、新時代の環境配慮型タイヤ「石油外資源タイヤ」の開発、未来の地球環境を守るための「ゼロエミッション活動」、次代の当グループを担う若手技術者たちの人材育成制度である「技術検査制度」について、ご紹介します。





J.B. ダンロップが作った世界初の空気入りタイヤの原料は天然ゴムだった



原料となる天然ゴムを採取するゴムの木

特集 次の世代のために

次の世代のために

1 石油外資源比率70%、CO₂排出量32%減の「天然ゴムタイヤ」を開発。

文字通り「試行錯誤」の連続でした。

「天然ゴムタイヤ」プロジェクトをスタートさせてから商品化に至るまでの5年間の日々は、決して平坦な道のりではありませんでした。主素材の開発に加えて、これに練り込むシリカや植物オイルのバランス調整に苦戦し、研究室での小規模の試作と工場での大型ミキサーによる量産試作を繰り返す、文字どおり試行錯誤の連続でした。

なかでも大型ミキサーを使った練り込み作業では、研究室での試作では気づかなかった量産時の問題が浮上し、困難を極めました。ミキサーでの練り方を変えるなど、材料の配合にとどまらない、生産技術上の問題を解決していかなければならず、途中で生産部門のメンバーがプロジェクトチームに加わり、ようやく解決できた時の嬉しさは、一生忘れられることができないでしょう。

住友ゴム工業(株) タイヤ技術本部 AT 開発部 内田 守





1909年、英国ダンロップ社の工場を日本に誘致し、我が国初の近代的ゴム工場として創業して以来、住友ゴムグループは国産第一号の自動車用タイヤの生産をはじめ数々の「日本で初めて」を実現してきました。

そして2006年3月、当グループは、「地球と共生する」というコンセプトで開発した乗用車用タイヤ「ENASAVE ES801」を発売しました。これは、タイヤの主原料として、従来使われていた石油由来の「合成ゴム」の代わりに植物由来「天然ゴム」を採用した「石油外資源タイヤ」。通常約44%(当社従来製品比)である石油外資源の使用比率を70%にまで高めた、石油資源保護に配慮した製品です。また、天然ゴムを使用したことで、従来のエコタイヤと比較して転がり抵抗を約30%低減させており、自動車の低燃費化を実現し、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量を32%削減*することができます(P25参照)。

当グループで、「天然ゴムタイヤ」の開発の話題が持ち上がったのは2000年、中期経営計画を立案している最中でした。若手開発者から「環境問題を見据えつつ、天然ゴムの低燃費性や耐久性を活かした、安全で快適な走行性能を実現するタイヤの開発」が提案されたのです。タイヤメーカーにとって、これに挑戦することには大きな意義がある、と判断した当グループでは、翌2001年から開発に着手しました。

* タイヤの燃料への寄与度は1/8として計算。

住友ゴムグループの「先進性」

 1909年	 1913年	 1930年	 1966年
近代ゴム産業の発祥 英国ダンロップ社が神戸に工場を建設。日本のゴム産業はここから始まった。(大正初期の神戸工場)	国産初自動車用タイヤ 日本で初めて自動車用タイヤの生産を開始。当時は、日産25、6本のレベルだった。	国産初ゴルフボール・テニスボール 国内初、ゴルフボールと硬式テニスボールの生産を開始。([ダンロップ65])(1936年)	国産初ラジアルタイヤ「SP3」 我が国初のラジアルタイヤの生産を開始。その後、日本は本格的なラジアルタイヤ時代を迎える。

1888年、ジョン・ボイル・ダンロップによって発明された世界初の空気入りタイヤは、主原料として天然ゴムを使用していました。しかし、その後、乗用車の技術革新が進み、高速での走行が可能になると、ブレーキ時やコーナリング時の安全性・安定性が要求されるようになり、路面を捉える力、すなわちグリップ力に勝る合成ゴムが、天然ゴムにとって替わったのです。

そして今、地球環境の保全が人類全体の課題となっている時代にあって、石油資源への依存度を極力低くすること、低燃費化を進めることが、自動車とタイヤに求められています。低燃費化には、タイヤの転がり抵抗を低減させることが有効です。そこで住友ゴムグループは、転がり抵抗の主な原因である走行時のタイヤの変形によるエネルギーの損失が起こりにくく、石油資源の枯渇防止にもつながる天然ゴムに着目。転がり抵抗の小ささを維持したまま、グリップ力を改善することを、最大のテーマとして、天然ゴムタイヤの開発を開始しました。



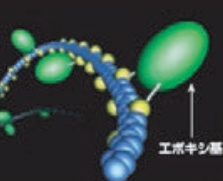
合成ゴムがグリップ力にすぐれている理由は、ゴムの分子に付いているベンゼン環が走行中にゴム分子を振動させることで、タイヤと路面との間の摩擦が増すことにあります。ところが、天然ゴムの分子には、ベンゼン環が付いていません。天然ゴムの分子に、ベンゼン環を付けられないか、ベンゼン環に替わる突起構造を加えることができるか——これが天然ゴムタイヤ開発チームの最大のテーマでした。

さまざまな試行錯誤の末にたどり着いたのが、天然ゴムにエポキシ基を付加した素材「改質天然ゴム」です。エポキシ基が合成ゴムにおけるベンゼン環に替わってゴム分子を振動させ、グリップ力を向上させることがわかったのです。

転がり抵抗の小ささはそのままにグリップ力を増強する分子構造をつくる。

「改質天然ゴム」にたどりつくまでの試行錯誤

ゴムの分子構造

	合成ゴム	天然ゴム	改質天然ゴム
分子構造			
転がり抵抗	△	◎	◎
グリップ力	◎	△	◎
特徴	ゴム分子に枝葉のように付いたベンゼン環でゴム分子を振動させグリップする	ゴム分子の振動が小さくグリップ力が小さい	エポキシ基がベンゼン環の代わりにゴム分子を振動させグリップする



検討会



試作練り



テスト結果確認

タイヤのコンパウンド(接地面に使われるゴム)は、ゴムにさまざまな材料を配合したもので、合成ゴムタイヤの場合、ゴムの補強材として石油資源のカーボンブラック、硬さを調整するオイルとして鉱物油が使用されています。今回の天然ゴムタイヤ開発では、カーボンブラックを珪砂を原料とするシリカに、鉱物油を植物油に置き換えることとしました。

しかし、改質天然ゴムをどう使いこなすか、改質天然ゴム・シリカ・植物油をどのように配合すれば期待通りの性能が得られるのかなど、問題は山積していました。そこで開発チームのメンバーは、試作品を検討するため、研究室と工場を何度も往復する日々を続けました。こうして試作に試作を重ね、検討に検討を重ねた結果、ようやく転がり抵抗の低さとグリップ力の高さを両立させた新コンパウンドが完成しました。

また、新しいトレッドパターンも重要な開発テーマでした。トレッドパターンとは、タイヤ表面に刻まれている溝のデザインのことです。操縦性・安定性の向上、排水やタイヤの放熱などさまざまな役割を果たしています。今回開発した省エネトレッドパターンは、転がり抵抗を小さくすることを第一に、ラテラルグループ(横方向の溝)の角度を最適化。さらに濡れた路面・乾いた路面での走行性能の確保、ノイズの低減といった基本性能の向上も実現しています。

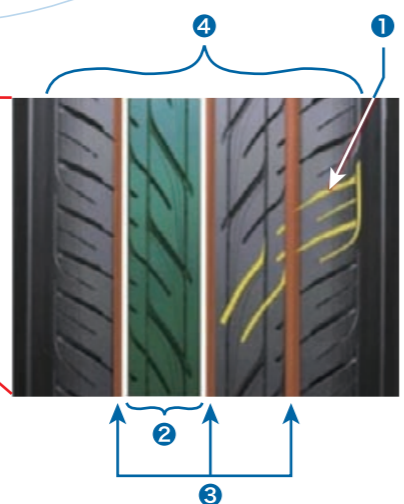
このようにして、石油外資源比率70%、CO₂排出量32%低減の、新時代の環境配慮型タイヤ「ENASAVE ES801」が完成、販売を開始するに至ったのです。

補強材や調整油も石油外資源とし、新しいトレッドパターンも開発。

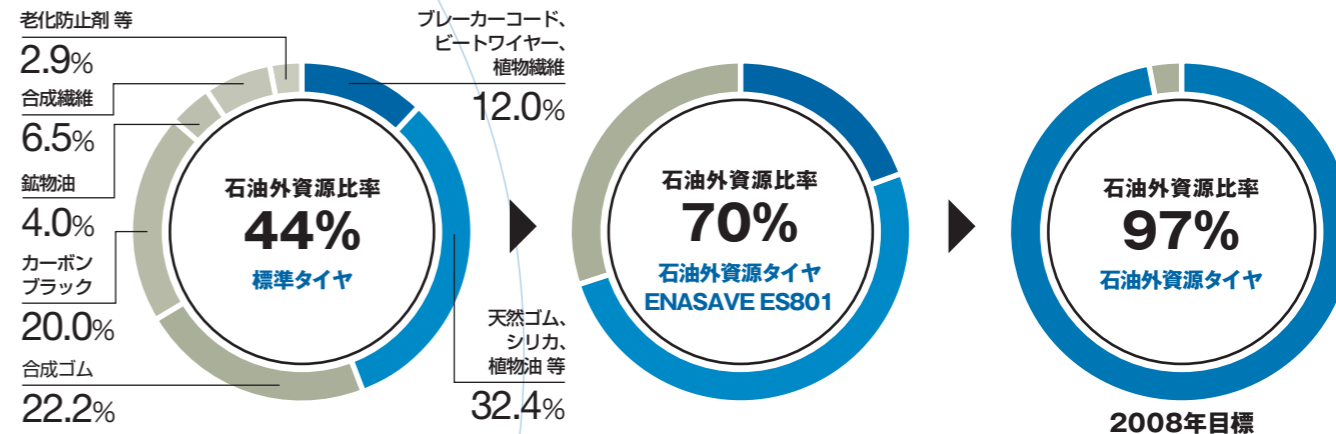
徹底的に環境を配慮した「ENASAVE ES801」



転がり抵抗低減の専用トレッドパターン



- 転がり抵抗低減のために**
- ① 転がり抵抗低減ラテラルグループ**
ラテラルグループの角度を最適化することで、転がり抵抗を低減
- ノイズ低減のために**
- ② 非対称リップシフト**
パターンの左右で、横溝の配置を適正化
パターンを非対称にすることで、ノイズを低減
- ウェット性能のために**
- ③ ストレートグループ**
ハイドロプレーニングを抑制し、ウェット性能を確保
- ドライ性能のために**
- ④ 最適ブロック剛性分布**
センターからショルダーに向かってブロック剛性を高くすることで、ドライ性能確保



タイヤメーカーの責務としてさらに環境に配慮した製品開発に挑戦。

2008年に「97%石油外資源タイヤ」を完成させることを目標に

タイヤを構成している材料のうち、石油外資源化が難しい老化防止剤、加硫促進剤が占める割合は、およそ3%。つまり、石油外資源の使用比率は理論上97%まで高めることが可能です。そこで現在、2008年に「97%石油外資源タイヤ」を完成させることを目標に、研究開発活動を進めています。

タイヤは、その外見から、「ゴムの塊」という印象を持っている人々が多いのですが、実際には多種多様な材料が使われています。今回の「70%石油外資源タイヤ・ENASAVE ES801」では、タイヤの大部分を占めるトレッドゴムとサイドウォールゴムの、天然ゴムを主原料とした新コンパウンドにすることで、石油外資源の使用比率を高めました。残りの27%には、約10種類の材料が使われており、今後、それらすべてについて、それぞれに石油外材料を採用していけば、「97%石油外資源タイヤ」へ近づけていくことができるはずで

その道のりは、これまでの「70%石油外資源タイヤ」開発のそれに比べて険しいものになることは想像に難くありません。多くの材料の複合製品であるタイヤ、その材料のすべてを一つひとつ新しく開発していくことになるからです。

しかし、石油資源枯渇問題への対策として天然資源使用率を拡大させていくことや、地球温暖化防止のため燃費性能を向上させていくことなどは、タイヤメーカーの責務であり、住友ゴムグループはこの責務を果たしたいと考えています。

住友ゴムグループはこれからも、さまざまな技術・素材を開発し、「97%石油外資源タイヤ」という目標に邁進していきます。また、石油外資源タイヤを一層普及させるために、生産性を向上させ、販売価格の低減にも取り組んでいきます。

タイヤを地球と共生させるために、私たちの挑戦は、まだまだ続きます。

素材の違いを表に出さない「技術革新」のあるべき姿だと思います。

既存のタイヤとはずいぶん異なる素材で作られていますが、そうと知って走らせても、他のタイヤと違う動きや反応が伝わってくるわけではありません。転がる中の微細なたわみや路面をとらえる感触に少しドライな印象があるのは、天然ゴムが多いためか、とも思いましたが、それもごく微妙なレベルの話。

素材開発から製造まで多くの努力を費やして、素材の違いを表に出さない「普通の」資質を実現する——これこそ「技術革新」のあるべき姿といえるでしょう。

自動車評論家
両角 岳彦 氏



次の世代のために

2 国内・海外の全タイヤ工場で「ゼロエミッション」を達成。

トップリーダーの姿勢が成否の要。

ゼロエミッションという目標を掲げた時、その達成のためには何よりも「従業員たちの意識向上」が必要だと考えました。そこで、まずはトップに率先していただくこととリーダークラスの意識改革を進めることを重視しました。責任ある人々が変わらないと、組織全体を変えていくことはできないからです。

また、現場に何度も足を運ぶことも重視しました。現場で実務を担っている従業員たちに環境保全活動の意義を繰り返し訴え、問題点とその解決策を繰り返し説明しました。そのうちに従業員たちがどんどん本気になって、ゼロエミッションを達成できたのです。

今後は、2006年度中の完全ゼロエミッション達成に向けて、さらに取り組みを強化していきます。

住友橡膠(常熟)有限公司
人事総務部 周 愛軍



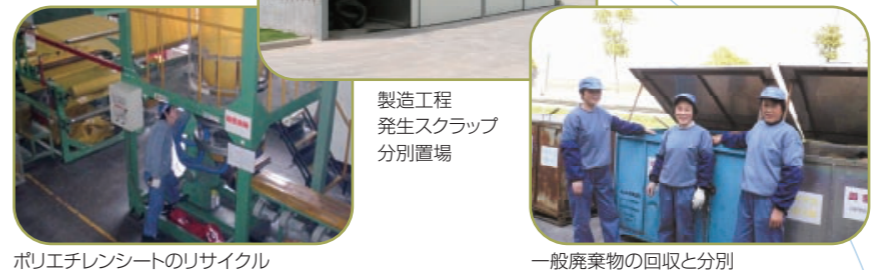
住友ゴムグループでは、廃棄物発生量の削減と発生した廃棄物の再資源化を進めることで埋立廃棄物を全廃棄物排出量の「1%未満」に抑える「ゼロエミッション」活動に従来から取り組んでおり、業界でも屈指の成果をあげています。

2001年12月に名古屋工場・白河工場・市島工場でゼロエミッションを達成したことを皮切りに、次々と達成工場を増やし、2003年12月には国内の全6工場で達成。業界初の「国内全工場ゼロエミッション」となりました。また、2004年12月にはインドネシア工場で日系タイヤメーカーの海外工場として初めてのゼロエミッションを達成。そして2005年10月、住友橡膠(常熟/蘇州)有限公司が達成したことをもって「国内・海外全タイヤ工場ゼロエミッション」を達成しました。

常熟/蘇州の工場が操業を開始したのは2004年4月。それから1年7カ月後、環境保全活動への本格取り組みを開始した2005年2月からわずか8カ月という短期間で目標達成であり、当初の計画「2006年10月末までに達成」を一年前倒しで実現するという快挙でした。

住友ゴムグループのゼロエミッション達成の経緯

年月	経緯
2003年 12月	本社および国内全工場ゼロエミッションを達成 (業界初)
2004年 12月	インドネシア子会社がゼロエミッションを達成
2004年 12月	国内タイヤ3工場完全ゼロエミッションを達成
2005年 3月	国内タイヤ全4工場完全ゼロエミッションを達成 (業界初)
2005年 6月	国内全6工場完全ゼロエミッションを達成 (業界初)
2005年 10月	中国・常熟/蘇州工場でゼロエミッションを達成し、国内・海外のタイヤ全6工場ゼロエミッション達成



ポリエチレンシートのリサイクル

一般廃棄物の回収と分別

常熟/蘇州工場が短期間で目標を達成できた理由。それは「ゼロエミッションを必ず達成する」という社長の強い決意のもと、さまざまな意識啓発・モチベーション向上のための活動を通して、日々の実務を担う従業員たちが本気になったところにあります。

まず、2005年2月に「ゼロエミッションを目指す」ことを明示した環境方針をホームページで社内外に公開するとともに、カードにも印刷して全従業員に配布。また社長自らが環境担当者をはじめ関係各位に対してゼロエミッションの重要性・必要性を説明してまわりました。そして2005年3月には「廃棄物分別回収」を宣言、ゼロエミッションに向けて大きな一歩を踏み出しました。

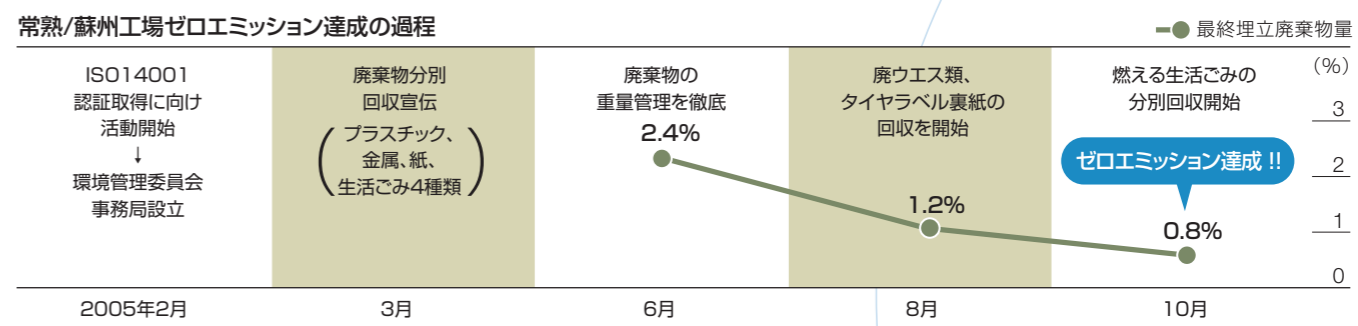
一方、従業員たちには、各部署で毎月設定した目標と取り組み成果をグラフ化して掲示。また、廃棄物の回収ステーションをパトロールして分別回収の状況をチェックし、各部署の4S(整理、整頓、清潔、清掃)の状況を検証して、浮かび上がってきた問題点を一つずつ改善しながら、改善事例を他部署へ横展開していきました。さらに、工場内の建築工事や設備工事を請け負っている業者に「工事残材の分別回収」の重要性を理解してもらうための説明や指導にも注力しました。こうした努力の結果、2005年10月、最終埋立廃棄物量が0.8%となり、ゼロエミッションを達成したのです。

実は、住友ゴムグループの国内全6工場では、2005年6月に埋立廃棄物量を「0%」にする「完全ゼロエミッション」を国内タイヤメーカーとして初めて達成しています。そして現在、常熟/蘇州工場でも、2006年度中の「完全ゼロエミッション」達成を目指しています。また、マレーシア、中国・中山の海外2工場でも、常熟/蘇州工場での成功に学びながら、2006年度中のゼロエミッション達成に向けて廃棄物の削減と再資源化の取り組みを強化しています。

住友ゴムグループは、世界中のすべての工場ゼロエミッションを目指します。

わずか1年半で達成した中国工場。その原動力は、意識啓発とモチベーション向上。

一人ひとりの「本気」がゼロエミッションの出発点



他の企業の模範として行動してください。

江蘇省常熟経済開発区には、現在までに20の国と地域、500社あまりの企業が進出してきています。その中でも住友橡膠(常熟/蘇州)有限公司は代表的な日系企業であり、その発展ぶりには目を見張るものがあります。

環境面でも、江蘇省環境保護庁、常熟市環境保護局の方針や法令を遵守した高い管理レベルは評価に値します。また2005年度は、ISO14001認証取得、ゼロエミッションの達成、環境報告書の発行など、他の企業の模範ともなる活動を展開しておられます。

今後は、開発区全体で進める環境保護活動にもご協力いただきたいと思います。

江蘇省常熟経済開発区
経済発展局 局長 張 俊華 氏

特集 次の世代のために

次の世代のために

3 次の世代を担う技術者たちに「現地現物の思想」と「科学的な仕事の進め方」を伝授。

物づくりの原点が「技術検査」にはある。

昨今、日本の製造業では物づくりの原点を忘れがちなのではないでしょうか。グローバルな企業間競争の激化、コンピュータの高性能化、開発工程でのバーチャル化などが進み、仕事のスピードアップが求められる中、技術者が現場で物事を考える時間はどんどん減ってきています。しかし、問題の多くは、技術者が物づくりの原点である現場に帰らないと解決できません。我が国の製造業は今、このような矛盾に苦しんでいるのだと思います。

当社の「技術検査制度」は、技術者を現場に帰し、「現地現物」という原点を見つめ直す機会を与えるものです。いかに時代が変化しても、技術者のフィールドは物づくりの現場であり続けるのです。

住友ゴム工業(株)
技術推進室
藤原 賢一

住友ゴムグループの「技術検査制度」は、物づくりの基礎となる「現地現物の思想」と「科学的な仕事の進め方」を身につけた人材の育成を目的に、すべての若手技術系従業員を対象にした教育制度です。

この技術検査制度は、日本ダンロップ護謨(株)から住友ゴム工業(株)へと社名を変更した翌年にあたる1964年、新会社の社長となった井上文左衛門の提唱によって設けられました。英国ダンロップ社からの自立と日本人による自主技術の育成を目指して「製造現場の改善活動を通して技術と管理技能の再訓練を行う」もので、当初は、「製造工程の監査」的な色彩が濃かったのですが、その後、しだいに「工程改善活動」を通じた若手技術者教育に重きが置かれるようになり、現在に至りました。

“物づくり”の現場の改善を体験させることで「現地に行き、現物を見て、現実を知ること重視する」という「現地現物の思想」を育み、事実に基づいて物事を考え、解決していく「科学的な仕事の進め方」を実践の中で身につけさせていく——そんな技術検査制度は、当グループの“人づくり”において極めて重要な役割を担っています。

技術検査制度の内容と特徴

内容		
対象	手段	目的
各事業部 技術研究・工場の 若手技術者	各工場での 品質改善活動	科学的な手法の実践と チームワーク活動で 問題解決手法の教育
特徴		
業務を離れ	1テーマで4週間	4名1組のチームを組み
専任で	集中して	異業務メンバーの 異なった発想

技術検査制度では、4名の若手技術者がチームを組み、4週間、通常業務から離れて、製造現場から提示された課題についての改善提案を行います。4名のうち3名は開発部門、1名は生産部門のスタッフとし、できるだけ違った種類の仕事に従事しているメンバーを組み合わせることで、多様な考え方、異なった見解が交流し、議論の幅が広がるようにしています。入社4年～7年目のすべての技術者が参加することとしており、この制度を設けて以来、2005年度末までに活動回数254回、延べ998名が参加しています。毎年、延べ数十名の技術者が4週間にわたって、日常業務から完全に離れ、こうした活動に専念している企業は他に類を見ません。

参加者はまず、全員で現場の製造工程をよく観察し、データを収集します。次に、QC手法/統計手法を活用して問題の原因を解析し、議論します。議論で得られた推論は実験などで得た事実やデータで検証し、改善点と改善方法を明らかにしていきます。そして最後に、実際の改善を進めていくことになる部署への報告会を開催し、そこで改善点と改善方法を提言し、意見を交換することで、独善に陥らないようにしています。また、このことがプレゼンテーションの訓練にもなっています。こうした活動によって、「現地現物」に立ち返ることの大切さ、QC手法/統計手法などを駆使してPDCAサイクルを回す「科学的な仕事の進め方」の大切さを若手技術者に実感させ、これらの思想と手法を身につけさせるのです。また、技術検査の結果は、毎回1冊の報告書としてまとめ、技術者がいつでも自由に閲覧できるようにしています。

住友ゴムグループの“物づくり”は、こんな“人づくり”に支えられています。

“物づくりは、人づくり”と考えて、若手技術者を「製造現場の改善活動」で鍛える。

4週間、通常業務から離れて教育を受ける「技術検査制度」

技術検査での教育・育成のポイント

教育・育成の内容	ポイント	
物づくりの現場・現物体験	製造工程を知り物づくりのイメージを持つ	人を知り意見交換
	現場を知った設計・評価	その後のスムーズなコミュニケーション
科学的な業務遂行	PDCAサイクルを回す	QC手法/統計手法の実践
	失敗した時、行き詰まった時に、どこまで戻ればいいのか明確	迷路からの脱出方法の会得
チーム活動(異部署メンバー)	異なった視点・発想が出る	討論による合意の形成
	ブレイクスルー	チームワーク能力向上



データ取り



討議風景



最終報告会



技術検査制度は、2001年のマレーシア工場への導入を皮切りに、2003年・2005年にはインドネシア工場、2006年には中国・常熟/蘇州工場と、海外の事業所にも広がっています。

海外事業所での活動には、国内工場から中堅技術者2~3名が参加し、ローカルの若手技術スタッフ4名とチームを組んで進めていくこととしていますが、その際に重要なのは、海外各事業所の「現場」の実態を踏まえた課題を設定することです。そこで、日本からの参加者がローカルスタッフから製造現場の実態についての意見を聞き、十分に議論を重ねたうえで課題を決定しています。このように、ローカルスタッフを尊重し、自分たちの工場の実態に即した課題と格闘させることが、この活動の成功につながっています。また、その後、そんな成功を体験したローカルスタッフ自らがチームを編成し、各事業所で自主的な活動を続けていくことにもつながっていくのです。

こうした技術検査制度の今後のテーマは、国内外で継続的な指導のための体制を構築することです。若手技術者が4週間の活動の中でいったん身につけた「現地現物の思想」と「科学的な仕事の進め方」を通常業務に応用し、発展させていくためには、日常的な指導が必要だからです。そこで2004年度から、日々の仕事に対するフォロー体制の整備を進めていますが、2006年度は「指導者育成」の年として、国内でも海外でも、新たな指導者の育成に注力します。

現場を重視し、事実に基づいて科学的に問題を解決していく、「物づくり」の原点。これを中心に据えた技術者教育を40年以上にわたって続けてきたことが、住友ゴムグループを今日に至るまで発展させてきました。そして私たちは、これからも「物づくりは、人づくり」という考え方に立った人材育成を進めていきます。

40年のノウハウを応用して、海外事業所でも若手技術者を教育。

各地の実態を踏まえ、ローカルスタッフの意見を尊重して



40年のデータを蓄積



「現地現物」を、日常業務で実践します。

4週間の技術検査に参加して、最も強く印象に残ったのは「現地現物」の重要性です。

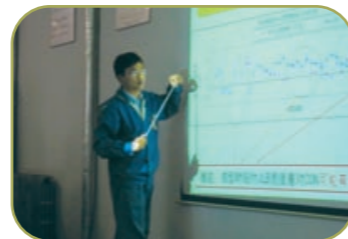
現場を経験しないとわからないことが沢山ありました。提示された課題について、その改善策を考え出すことができたのも、チームのみんなで現場を観察し、議論したからです。統計的手法も、机上で学ぶだけでなく、現場の業務で使ってみることで身につくものだと実感しました。また統計的手法は、自分で納得し、他人を説得するために大きな威力を発揮する反面、現場から乖離した情報に基づいたものであった場合、極めて危険であることも理解できました。

今後は技術検査で得た教訓を活かして、「自分が作成した指令書で工場が動いている」という責任の重さを噛みしめながら「現地現物」を実践していきたいと考えています。(感想文から抜粋)

住友ゴム工業株式会社
第四技術部 太田 博己



データ取り



プレゼン風景



ISO 14001 認証取得登録証

「ISO14001 認証」を国内外主要全10事業所で取得。 P19

住友ゴムグループでは、環境マネジメントの国際規格 ISO14001 の認証取得を推進しています。2005年度は、9月にスミラバマレーシアで、10月に中国・住友橡膠(常熟/蘇州)有限公司で、それぞれ ISO14001 の認証を取得しました。これで、グループ国内・海外すべての主要事業所において取得が完了しました。

当グループは、有毒物質・危険物質の管理を強化する一方、従業員に対する勉強会の実施や省エネ活動の強化、廃棄物の分別回収など、全従業員参加で環境保全活動に取り組んでいます。

市島工場、インドネシア工場で 3R推進協議会 会長賞 受賞。 P32

2005年10月、市島工場とインドネシア工場で、「リデュース・リユース・リサイクル(3R)推進協議会会長賞」を受賞しました。市島工場では、2003年に続く2回目の受賞であり、有機溶剤使用量を2004年度に1997年度比77%の大幅削減を実現したことが評価されました。インドネシア工場については、2004年度にゼロエミッションを達成したことが主な受賞理由で、日本タイヤメーカーの海外工場では初めての受賞となりました。

住友ゴムグループでは、2003年に本社および市島工場を含む国内4工場で、2004年に泉大津・宮崎工場で3R推進協議会会長賞を受賞しており、これまでに国内全工場と同賞を受賞しています。



3R推進協議会 会長賞を受賞



有機溶剤の蒸留装置

有機溶剤排出量の削減目標を大幅に達成。 P30

揮発性有機溶剤は、SPM(浮遊粒子状物質)や光化学オキシダントなど大気汚染の原因物質であり、2006年4月に施行された改正大気汚染防止法では、有機溶剤総排出量を2010年度までに2000年度比30%削減することを目標に掲げています。

住友ゴムグループでは、2005年度、有機溶剤の排出量原単位を2000年度比26%以上削減することを目標に、工場内の有機溶剤使用量の削減や、原材料に含まれる有機溶剤の削減などに取り組んできました。その結果、有機溶剤排出量原単位は、2000年度比39%削減、と目標を大幅に達成することができました。また、有機溶剤総排出量についても、2000年度比18%削減することができました。

2005年度「環境」報告

活動ハイライト 2005

ISO14001をベースとした環境経営を推進

環境基本方針

1993年10月制定

近年、環境問題は従来の地域社会的な問題から、地球規模という空間的な広がり、将来の世代にもわたる時間的な広がりを持つ問題となってきました。

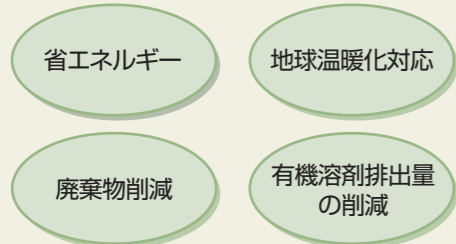
地球環境の保全是国際社会が共同で取り組むべき全人類の課題であり、持続可能で環境負荷の少ない経済社会を構築していくことが重要であるとの認識のもとに住友ゴムグループは、社会に信頼される企業の基本的な責務として、全ての事業活動と企業市民としての生活を通して、総合的、創造的に地球環境の保全に取り組みます。

環境行動指針

1993年10月制定

- 商品の開発、設計、生産、流通、サービス、消費、廃棄に至る全ての段階において、地球環境への影響を予測、評価し、全社の知恵と技術を結集して積極的に環境保全対策を推進します。
- 社内の啓発、教育活動を推進して環境を大切にす企業風土を育て、限りある資源及びエネルギーの節約と再利用並びに排出物の制御によって、クリーンで豊かな地球を未来に残すという人類の課題について、会社全体の意識を高め、全職場においてその実現に努めます。
- 国内、海外を問わず、環境との調和を高めるために、環境関連法令を遵守し、行政、関係企業、地域社会などとの連携、協力を図り、社会の一員として活動します。
- 環境に関する国際規格「ISO14001」の認証取得と維持管理を通じて、環境保全のレベルアップを行います。

環境行動目標



主要全事業所でISO14001認証取得

住友ゴムグループは、1997年から1998年にかけて、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を国内6工場で取得しました。

2005年度には、マレーシア工場と中国・常熟/蘇州工場でISO14001認証を取得し、国内・海外の主要全10事業所での認証取得を完了しました。

環境マネジメント組織



※1 テーマごとに環境問題を取り扱うグループ。
 ※2 事業所ごとの環境問題を包括的に取り扱うグループ。

ISO14001 認証取得状況

拠点名	取得年	従業員数
白河工場	1997年	1,721名 (19.7%)
名古屋工場	1997年	1,095名 (12.6%)
泉大津工場	1998年	448名 (5.2%)
宮崎工場	1997年	1,247名 (14.3%)
市島工場	1998年	95名 (1.1%)
加古川工場	1998年	257名 (3.0%)
中国・常熟/蘇州工場	2005年 10月	768名 (8.8%)
インドネシア工場	2003年 8月	1,850名 (21.2%)
中国・中山工場	2004年 12月	554名 (6.4%)
マレーシア工場	2005年 9月	561名 (6.5%)
中田エン지니어リング	2004年 12月	101名 (1.2%)
全従業員中の取得事業所従業員割合		8,697名 (49.9%)

※ 関係会社・契約社員・パート社員含む。



外部審査と内部監査

住友ゴムグループでは、毎年、専門機関による外部継続認証審査を受けるとともに、資格保持者による内部環境監査を実施しています。

外部継続認証審査は、各工場とも延べ2日～6日間かけて実施され、毎年良好な評価で継続許可認証されています。

内部環境監査では、約200項目からなる監査実施要領に基づき、内部環境監査員が、環境マネジメントシステムの適合状況や運用状況などについてチェックし、各工場長に監査結果を報告しています。

不具合項目については改善ノートを発行し、これに基づいて1カ月以内に見直しを行うよう工場長に義務づけており、マネジメントシステムの信頼性・有効性を継続的に高めています。

2005年度は、ISO14001(2004年版)に対応して内部監査員の教育などを実施しました。2006年度は、さらに内部監査員の教育を実施する予定です。

外部・内部環境監査時間

(時間/年)

	外部審査時間		内部監査時間	
	2004年度	2005年度	2004年度	2005年度
白河工場	30	40	35	40
名古屋工場	28	55	68	77
泉大津工場	22	22	70	72
宮崎工場	25	26	34	33
市島工場	22	43	40	34
加古川工場	26	10	64	52
合計	153	196	311	308

定義：外部審査時間：外部監査員人数× 監査された時間
 (但し オープン・クローズミーティングは含まず)
 内部監査時間：(内部監査員+被内部監査)人員× 監査時間



内部監査(インドネシア工場)

環境保全に向けた独自の従業員教育

従業員一人ひとりが環境問題に対する認識を深め、環境保全の取り組みに積極的に参加するよう、住友ゴムグループでは独自の環境教育を実施しています。

一般社員については年1回、各工場や所属部署において、工場の環境重点項目を定めた環境中期行動計画やECO活動計画について学ぶほか、消火訓練など緊急時の対応も習得します。新入社員や転籍者の場合も、同様の教育を入社・転籍時に実施。また有資格者である内部環境監査員は年1・2回、専

門教育を受講しています。

2005年度は、各部署で使用している有機溶剤や薬品などのMSDS※(化学物質等安全データシート)についてわかりやすい解説書を作成して教育したほか、身近な環境知識に興味を持ってもらえるよう、イントラネット上に環境学習のページを設けるといった取り組みを実施しました。

※MSDS (Material Safety Data Sheet) : 化学物質の性状や取り扱いに関する情報を記したシート。



環境教育(加古川工場)

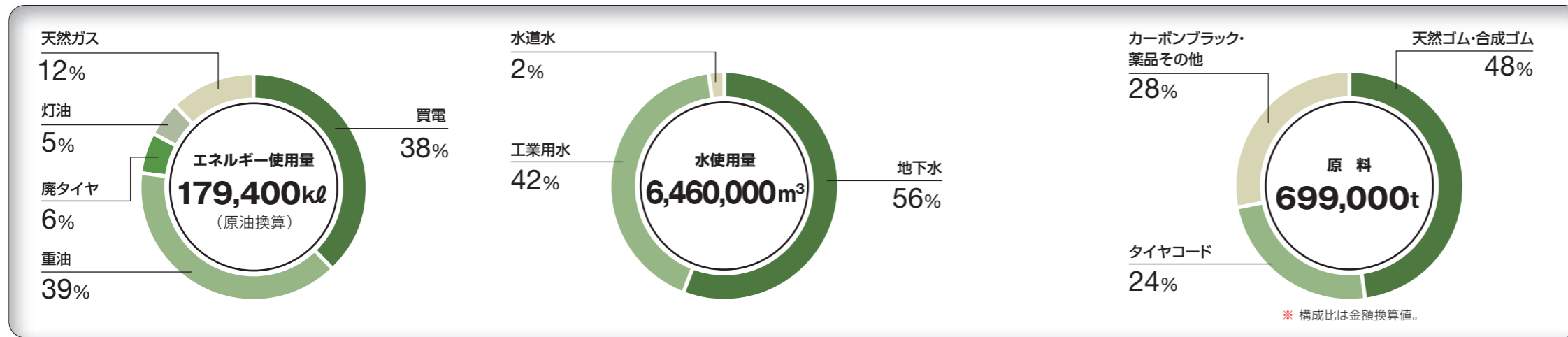


コーエネレーション勉強会(名古屋工場)



環境教育(インドネシア工場)

インプット/アウトプットを把握し、環境負荷削減へ



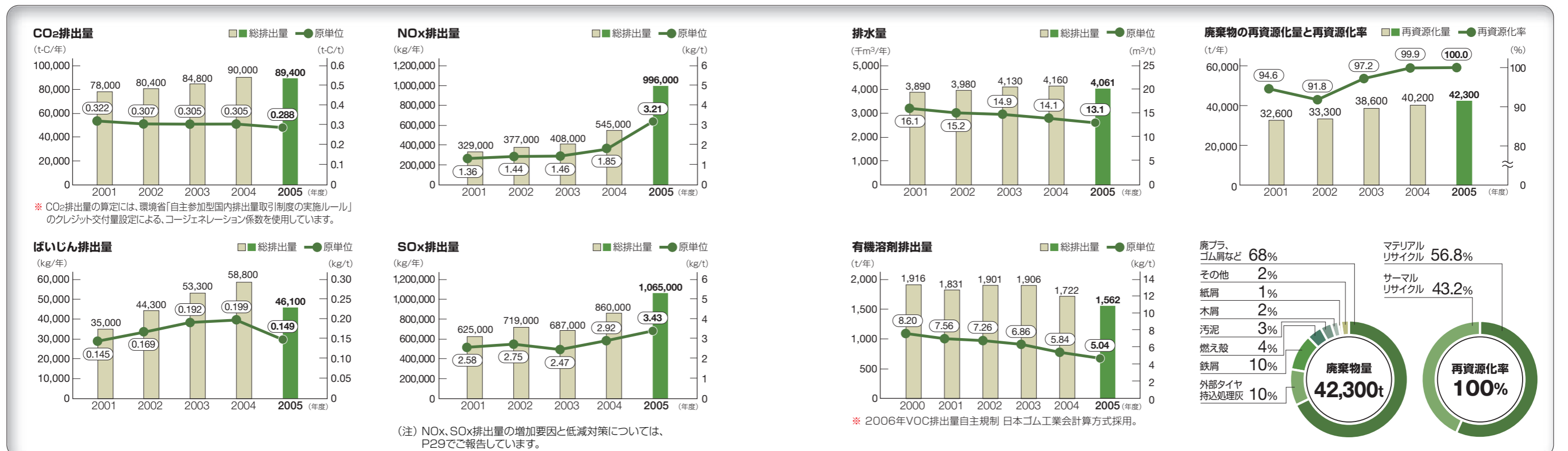
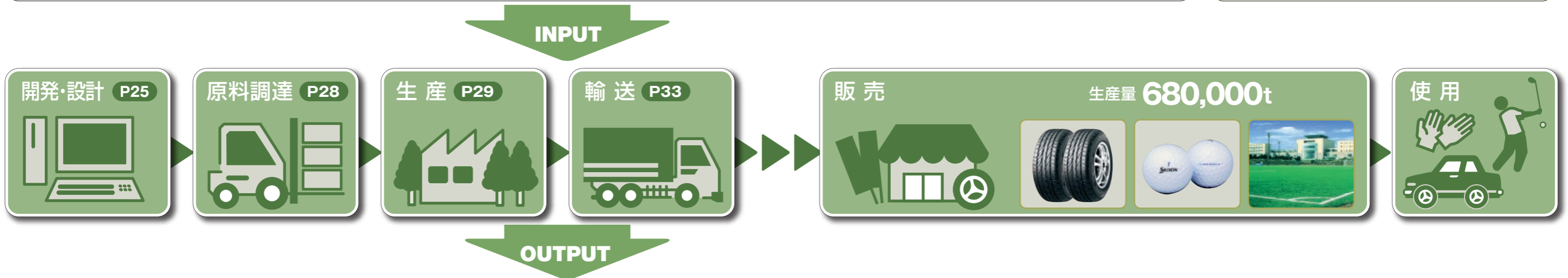
■ 算出方法について

原油換算量の算出方法：原油換算量=Σ(各種燃料使用量×原油換算係数)

原油換算係数の算出方法： $\frac{\text{各種燃料の平均発熱量}}{\text{原油の平均発熱量}}$
= その燃料の原油換算係数

リサイクル P34

廃タイヤリサイクル
リサイクル推進の一環として、廃タイヤを回収・購入。更生タイヤへの再生や、ゴム粉を混入した高性能アスファルトの開発、人工芝への転用など、さまざまな方面に再利用しています。



(注) NO_x、SO_x排出量の増加要因と低減対策については、P29でご報告しています。

ゼロエミッション、有機溶剤削減は目標達成しました

2005年度の目標・実績と達成状況

住友ゴムグループでは、2010年に向けた中長期環境目標に沿って、ボランティアプラン(自主行動計画)を策定し、環境保全に関する具体的な目標値を定めるとともに、その達成を目指しています。

2005年度は、国内全6工場で完全ゼロエミッションを達成したほか、有機溶剤排出量原単位を大幅に削減しましたが、廃棄物排出量原単位やエネルギー使用量原単位におい

て目標未達となりました。

2006年度は、燃料転換とコージェネレーションシステムの稼働などによって地球温暖化防止対策の目標を確実に達成させるとともに、有機溶剤排出量の削減に関して、原単位ではなく総排出量の削減を目標に掲げ、さらなる有機溶剤の使用量削減や再生利用に努めます。

環境行動目標項目	2005年度目標	2005年度実績	自己評価	2006年度目標	中長期環境目標	掲載ページ
省エネルギー	エネルギー使用量を原油換算原単位で2003年度比6.25%以上削減	5.1%削減		エネルギー使用量を原油換算原単位で2003年度比7.5%以上削減	2010年度に、エネルギー使用量を原油換算原単位で2000年度比20%以上削減	P29
地球温暖化対応	CO ₂ 総排出量*1を1990年度比+12.6%以下に抑制	+11.9%に抑制		CO ₂ 総排出量を1990年度比+4.0%以下に抑制	2010年度に、CO ₂ 総排出量を1990年度と同等以下に抑制	P29
廃棄物量の削減	1. 廃棄物量の削減 廃棄物排出量原単位を2000年度比10%以上削減	6.2%削減		廃棄物排出量原単位を2000年度比12%以上削減	2010年度に、廃棄物排出量原単位を2000年度比20%以上削減	P32
	2. 埋立廃棄物量の削減 全工場完全ゼロエミッションの達成	全工場達成		全工場完全ゼロエミッションの維持	2005年度末までに完全ゼロエミッションを達成し、それを維持する	P32
有機溶剤排出量の削減	有機溶剤の排出量原単位を2000年度比26%以上削減	38.5%削減		有機溶剤の総排出量を2000年度比22%以上削減*2	2010年度に、有機溶剤の総排出量を2000年度比35%以上削減*2	P30

■ 原単位について

原油換算原単位： $\frac{\text{重油、電気などを原油量に換算した量}}{\text{新ゴム消費量}^{*3}}$

原単位： $\frac{\text{当該物の量}}{\text{新ゴム消費量}^{*3}}$

■ 自己評価基準について

当グループでは、ボランティアプランの各目標項目がどの程度達成できているかを測るために、目標の達成率について、70%未満、70%以上100%未満、100%以上、の3つの自社評価基準を設けています。もちろん、100%以上の達成後も、そのような状態を維持できるよう努力します。

- 100%以上達成
- 70~100%達成
- 達成率70%未満

*1 CO₂排出量の算定には、環境省「自主参加型国内排出量取引制度の実施ルール」のクレジット交付量設定による、コージェネレーション係数を使用しています。
*2 有機溶剤総排出量の算定には、「2006年VOC排出量自主規制 日本ゴム工業会計算方式」を採用しています。
*3 新ゴム消費量：天然ゴム + 合成ゴムの消費量。

環境保全コストを効果的に使用し、大きな効果をあげています

2005年度の環境会計と環境効率について

住友ゴムグループでは、社会との良好な関係を保ちつつ、環境に配慮した企業活動を推進するために環境会計を導入しています。環境会計は、企業の環境保全への取り組みを定量的に評価する枠組みの一つであり、当グループでは環境省のガイドラインに沿ってコストなどを測定しています。

環境保全を効率的かつ効果的に推進するためには、政府と

企業と消費者が互いに協力し、環境情報を開示し合うことが大切です。当グループでは環境会計を、経営管理ツールとしてのみならず、社会とのコミュニケーションツールとしても重視しています。

環境会計、環境効率情報にかかわる集計範囲

対象組織：住友ゴム工業(株)、SRIスポーツ(株)、SRIハイブリッド(株)
対象期間：2005年1月1日～2005年12月31日

■ 環境保全コスト

分類	効果の内容	2004年度		2005年度	
		投資額	費用額	投資額	費用額
1. 事業エリア内コスト	脱硫・廃水処理設備費用ほか	649	1,907	466	1,926
2. 上・下流コスト	廃タイヤの処理費用、容器包装委託費用ほか	3	41	2	42
3. 管理活動コスト	環境マネジメントシステム運用費用ほか	1	43	2	49
4. 研究開発コスト	リサイクルなど環境負荷低減のための研究開発費用	53	186	15	323
5. 社会活動コスト	緑化推進、環境汚染賦課金ほか	0	109	12	120
6. その他環境保全コスト		0	54	0	68
合計		705	2,340	497	2,528

■ 環境保全効果(改善、対策を実施しない場合との比較効果)

分類	効果の内容	対前年度削減量	
		2004年度	2005年度
地球環境保全	CO ₂ 排出量(t-C/年)	1,093	5,290
	有機溶剤使用量(t/年)	274	359
資源循環	埋立廃棄物量(t/年)	1,153	56
	排水量(m ³ /年)	277,000	286,000

住友ゴムグループでは、2005年度、環境保全活動に取り組むことによって対応策を講じなかった場合に比べて、年間5,290トンのCO₂排出量削減に成功。これは、2004年度の削減量の4.8倍にあたります。また、有機溶剤の使用量は、2004年度の削減量の1.3倍にあたる359トンを節約することができました。

また、資源循環への取り組みでも完全ゼロエミッションを達成し、2005年度1年間の埋立量を完全にゼロにすることができました(P32参照)。さらに工業用水の再利用などによる排水削減量は年間28万6,000m³となり2004年度実績と同等以上を節約することができ、環境保全に大きな効果をあげることができました。

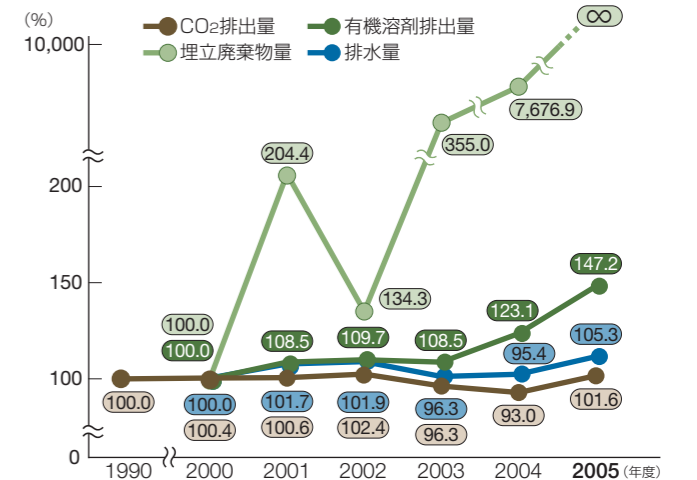
■ 環境保全対策にともなう経済効果

分類	効果の内容	費用	
		2004年度	2005年度
1. 省エネルギーによる削減費用	コージェネレーションシステム導入、省エネルギー活動	432	432
2. リサイクル・減容化ほか	廃棄物の削減、リサイクル、売却益	1,436	1,530
合計		1,868	1,962

名古屋工場への導入によって全タイヤ工場に導入が完了したコージェネレーションシステムや、新タイヤ生産システム「太陽」の稼働をはじめとした全社的な省エネルギー活動によって、2005年度は4億3,200万円の費用を節約することができました。

有機溶剤使用量の継続的な削減、国内グループ全6工場での完全ゼロエミッション達成などのリサイクル・減容化や、工業用水の使用量削減に取り組んだ結果、15億3,000万円の経済効果がありました。

■ 環境効率



環境効率=売上高/環境負荷の基準年を100とした時の指数
CO₂排出量：1990年度=100
埋立廃棄物、有機溶剤排出量、排水量：2000年度=100

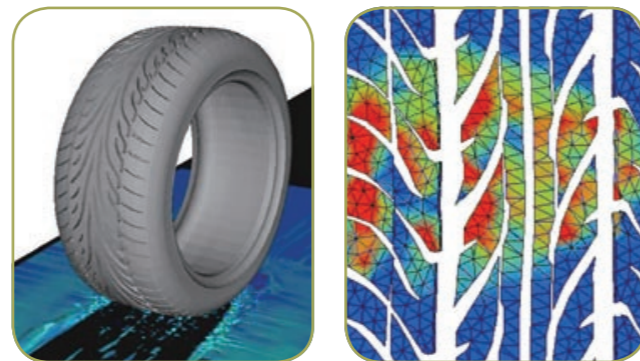
地球環境保全と安全性向上に向けて

先端技術で環境に配慮した製品を開発

住友ゴムグループが世界に誇る独自の最先端技術。その代表的なものに、タイヤ設計技術「デジタル・ローリング・シミュレーション(DRS)」、ゴルフ・テニス用品開発技術「デジタル・インパクト」、材料シミュレーション技術「デジコンパウンド」があります。このような創造的な技術を活用し、開発・設計段階から生産、消費に至るまで環境に配慮した製品を提供していきたいと考えています。

高性能で環境に配慮した製品をお届けすることは私たちの願いです。タイヤの進むべき道は自動車と同じ「より環境に優しい道」です。独自のシミュレーション技術(DRS、DRSII、DRSIII)や素材技術(デジコンパウンド)を活かして開発した「LEMANS LM703」やその他の高性能エコタイヤは、その低燃費・低騒音・長寿命の性能によって製品のライフサイクル全体を通じたCO₂排出量や資源消費量の削減を実現しています。さらに、石油資源の依存度を減らした新世代のタイヤとして、重量の70%を石油外資源とする「ENASAVE ES801」を2006年3月から発売しています。2008年には石油外資源比率を97%に引き上げたタイヤを発売する計画です。

タイヤ以外では、塗り床材「グリップコートECO」はシックハウス症候群の原因とされる揮発性有機化合物を含まず、学校や公共施設などで安心できる環境づくりに貢献しています。また、ロングパイル人工芝「ハイブリッドターフ」には廃タイヤを加工した細粒ゴムチップを使用。特殊アスファルトにタイヤリサイクルゴム粉を混合して舗装する「ルビット舗装」は、積雪寒冷地での路面凍結を抑制し、環境面だけでなく安全面でも優れた性能を持っています。さらに、ゴルフボールなどのスポーツ用品についても、脱石油資源化などに意欲的に取り組んでいます。



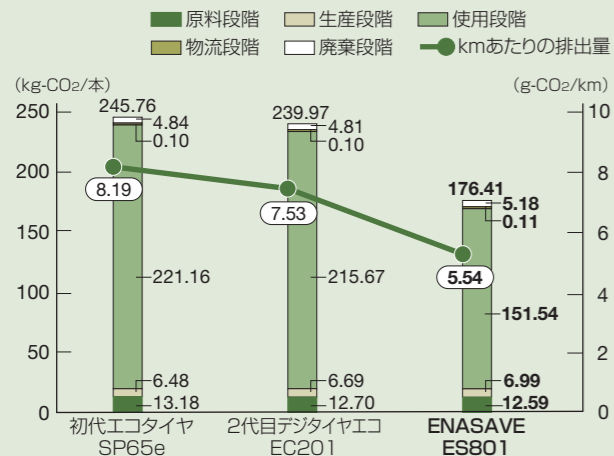
タイヤシミュレーション DIGI-TYRE

TOPICS

製品のライフサイクルアセスメントを活用

住友ゴムグループは、新技術開発段階でLCA(ライフサイクルアセスメント)を用い、原料から生産、使用、物流、廃棄・リサイクルに至る製品の生涯における環境負荷を定量的に評価しています。

乗用車用ラジアルタイヤのライフサイクルCO₂発生量



* LCA算出方法：日本ゴム工場編「タイヤのインベントリー分析試行(1998年版)」に準拠。

石油外資源タイヤ CO₂排出量32%削減

2006年3月に上市した、転がり抵抗を従来の30%削減した「ENASAVE ES801」では、評価の結果、初代エコタイヤと比べて、kmあたりのCO₂排出量を32%減少しています(サイズ：195/65R15で比較)。



使用段階の前提条件

寿命：30,000km 車両燃料：10km/ℓ タイヤの燃料への寄与度：1/8

技術 空気圧力の変動を知る技術「DRS III」

これまで住友ゴムグループでは、最先端のタイヤ設計技術「デジタル・ローリング・シミュレーション(DRS、DRSII)」によって、独自のデジタイヤの開発に取り組んできました。

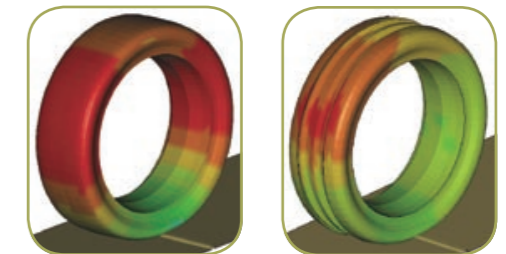
2005年度に開発したDRS IIIは、空気のシミュレーション技術。タイヤノイズに関する3要素(パターンノイズ、ロードノイズ、空洞共鳴音)のうち、これまでの技術では解析することが難しかった「空洞共鳴音」の発生メカニズムの解明に成功しました。これによってタイヤ空洞部の圧力変動を抑制できる世界初の新技術「特殊吸音スポンジ」を開発するに至りました(P36参照)。

これらDRSが生み出した「デジタイヤ」シリーズの低燃費・

高性能タイヤは、2006年6月時点で、出荷本数が通算6,000万本を突破しています。

空気圧力変動シミュレーション

突起乗り越し時のタイヤ内部の「空気の圧力変動」すなわち「空気の振動」の伝達をシミュレーション



特殊吸音スポンジなし

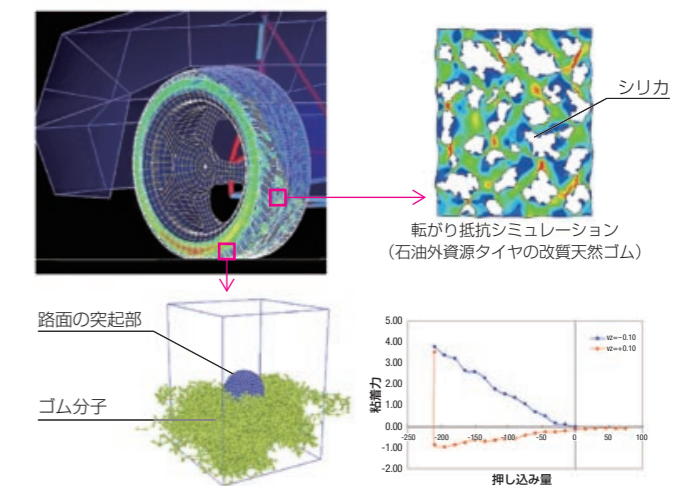
特殊吸音スポンジあり

技術 燃費向上などに貢献する「デジコンパウンド」技術

住友ゴムグループが開発した「デジコンパウンド」技術は、回転するタイヤの素材内でおこるさまざまな変化をシミュレーションする技術です。タイヤの主原料であるゴムコンパウンドには、タイヤのグリップ性能などの向上のため、カーボンブラックやシリカなどのフィラー(補強材)を配合しており、この配合によって、タイヤの「転がり抵抗」が大きく変化します。ゴムコンパウンドの開発には、「転がり抵抗」低減と「グリップ性能」向上を両立したフィラーの配合が求められるのです。

進化した「デジコンパウンド」技術では、「転がり抵抗」の特性予測に加え、タイヤと路面の間の「グリップ性能」を分子レベルで予測。この技術によって、低燃費でかつグリップ力のある「石油外資源タイヤ」などの開発が可能になりました。

タイヤと路面のグリップシミュレーション

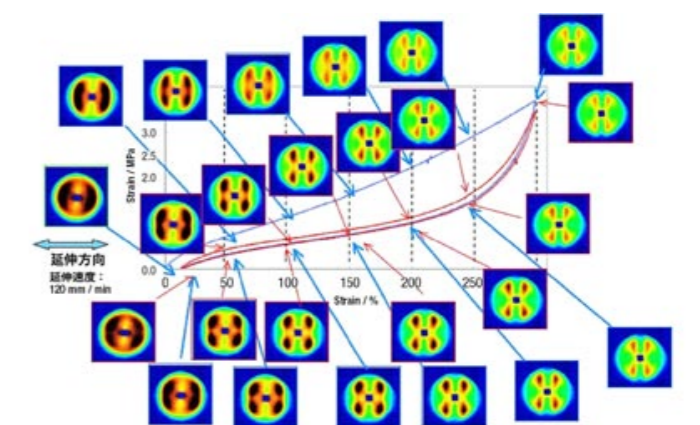


技術 高輝度放射光を用いた新規ナノ粒子分散構造解析手法を開発

タイヤに使われているゴム材料は、ナノフィラー(粒子径が数10nmの補強材)を配合した複合材料ですが、その詳細な構造は明らかになっていませんでした。SRI研究開発(株)は、兵庫県地域結集型共同研究事業に参画。東京大学大学院 雨宮慶幸教授らと共同で、ゴム中でのナノフィラーの構造を、SPring-8の高輝度放射光を利用した時分割二次元極小角散乱法によって、世界で初めて伸張過程という動的な解析に成功しました。

ゴム中でのナノ粒子の振る舞いが、素材のエネルギーロスに大きく関与していると考えられ、当解析手法を用いることでロスが少なく燃費の良い次世代環境対応タイヤ用の材料が開発できるものと期待しています。

繰り返し伸張過程における2D-USAXS および引張物性の同時測定結果



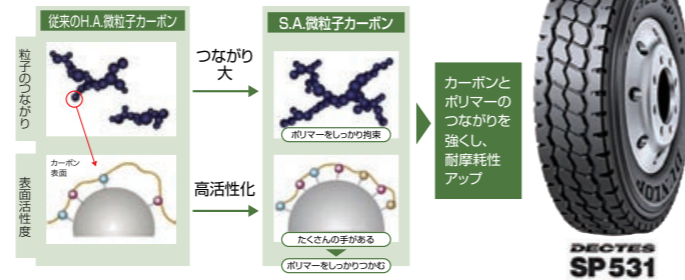
製品 摩耗ライフを向上させたリブラグタイヤ「SP531」

「SP531」は、独自のトラック・バス用タイヤ技術「DECTES : DUNLOP Energy Control Technologies」を駆使した、環境と経済性を考え省メンテナンス性と耐摩耗性を向上させた、非舗装路・舗装路用リブラグタイヤです。「DECTES」によって、ショルダー部の接地圧を均一にコントロールすることで摩耗の偏りを抑制するとともに、トレッドゴムに活性の高い「S.A.微粒子カーボン」を採用してタイヤ寿命を向上させています。

また、深い主溝を持つワイドトレッドを採用することで対摩

耗性がさらにアップし、摩耗ライフを従来品より平均15～20%向上させています。

S.A.微粒子カーボン



製品 シックハウス症候群に対応した「グリップコートECO」

「グリップコートECO」は、シックスクール・シックハウス症候群の原因となる物質を排除した高機能床材です。厚生労働省が指定している、VOC(揮発性有機化合物)を含む13物質を、一切使用していません。

幅広いニーズに対応する「グリップコートECOシリーズ」をラインアップしており、教室・通路や体育館などの学校施設

から公共施設の各種フロアまで、より安全で安心できる環境づくりに貢献しています。

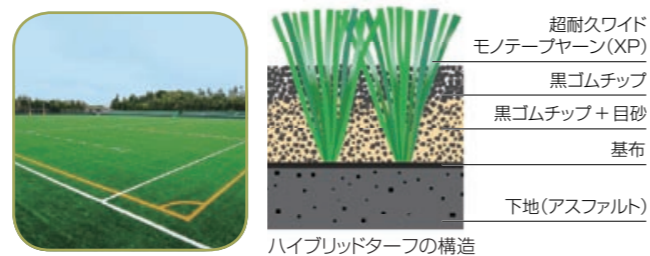


製品 リサイクルゴムを使用した人工芝「ハイブリッドターフ」

「ハイブリッドターフ」は、プレイヤーの足腰への負担を軽減するロングパイル人工芝。サッカー、ラグビー、アメリカンフットボールなどのスタジアムや練習場、校庭、多目的グラウンドなど、日本全国で幅広く採用されています。

従来の人工芝よりも芝丈を長くし、目砂と細粒ゴムチップを充填した独自の構造で、天然芝同等のプレー性能と安全性を確保しています。標準的なサッカー場1面には、廃タイヤ約8,000本に相当するゴムチップを使用しています。また透水

性にも優れているので、雨水を大地に還元して土壌特性のバランスを保つ効果があります。

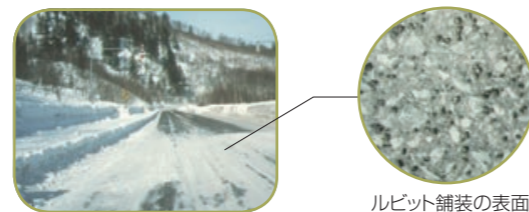


製品 廃タイヤを利用した「ルビット舗装」

特殊アスファルトにゴムを混ぜて道路を舗装する「ルビット舗装」は、大林道路舗と共同で開発しました。この舗装法は、路面の凍結を抑制できることから積雪寒冷地に適した画期的な舗装として注目を集めています。

ゴムは廃タイヤを砕いてつくるリサイクルゴムを使用。ルビット舗装の路面は凍結抑制効果を発揮するだけでなく、すべり抵抗を増大させる効果もあるので、車の安全走行に大

きく貢献します。すでに北海道や東北地方をはじめ、全国の積雪寒冷地で高い評価を受けています。



グリーン調達・グリーン購買を推進

2005年度実績

2006年度目標

調達先のうち、ISO14001認証取得企業の占める割合は75%
購入する事務用品のうち、ECOマーク商品は79%(金額ベース)

2005年度実績を継続しつつ、さらなる向上を目指す

調達ガイドラインの策定

住友ゴムグループでは、原材料の購入にあたってISO14001認証取得企業を優先するほか、原材料に含まれる有害物質の削減、低公害車・低燃費車の導入などのグリーン調達に取り組んでいます。

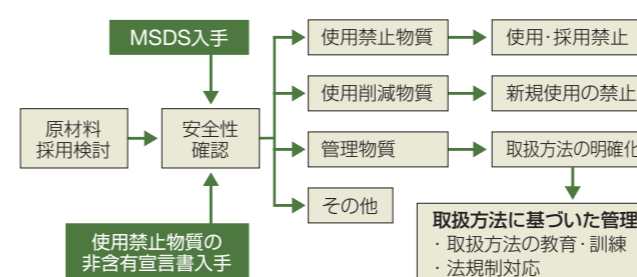
2004年12月に調達ガイドラインを策定し、2004年12月と2005年3月の2回、取引先への説明会を実施。ガイドラインでは、640種類の使用禁止物質を指定し、既存取引先に禁止物質の管理と指定物質の非含有宣言書の提出を要請しました。そのうち同書を提出いただいた取引先から今後は購入する方針とし、新規取引先についても同様の要請をしていきます。採用を検討している原材料に関しては、同書と原材料メーカーから入手するMSDS(化学物質等安全データシート)をもとに、当社独自の評価基準によって、含有する化学物質について有害性などを確認し、使用禁止・使用削減などの方針や管理方法を決定しています。

欧州ELV指令に対しては、取引先から規制物質の分析データの提出を要請し、基準値を超えていないことを確認しています。

グリーン調達の取り組み項目

1. 調達ガイドラインで640種類の使用禁止物質を指定
2. 原材料などの購入では、ISO14001認証取得企業を優先
3. 原材料などに含まれるPRTR法対象物質の削減の推進
4. 低公害車・低燃費車の導入
5. 包装材料の削減
・ゴム原料運搬にあたり、フレキシブルコンテナを採用し紙袋を削減
・天然ゴム輸送の際、鉄製パレットの採用により木製パレットを廃止
6. 再生ゴムの購入
廃タイヤなどを再資源化したゴムを積極的に購入

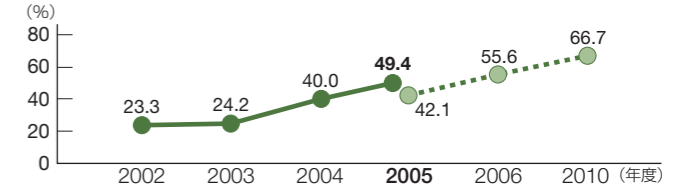
化学物質の取り扱い



■ 低公害車・低燃費車の導入

住友ゴムグループでは、省エネやCO₂排出量削減などのため、低公害車・低燃費車の購入を推進しています。2005年度は、20台の低公害車・低燃費車を導入し、目標を大幅に達成しました。

低公害車・低燃費車の導入割合



■ 再生ゴムの購入

住友ゴムグループでは、廃タイヤを再資源化したゴム粉・再生ゴムを活用しています。2005年度は、2,770トン再生ゴム粉としてタイヤの製造などに、4,205トン弾性舗装や人工芝などの産業品用途に使用しました。

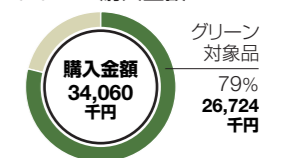
再生ゴムの購入量

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
再生ゴム	1,200	1,200	920	830	1,080
再生ゴム粉	1,500	1,460	1,430	1,640	1,690
産業品用途	1,770	1,360	2,230	3,130	4,205
合計	4,470	4,020	4,580	5,600	6,975

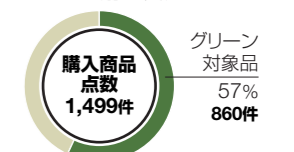
グリーン購買を推進

2001年に施行された「グリーン購入法」では、企業に対し、できる限り環境負荷の少ない「環境物品等」を購入することなどを求めています。住友ゴムグループでは、同法の定めや精神に基づいた「グリーン購買」に取り組んでおり、たとえば事務用品については、ECOマーク商品を選んで発注できる自社開発の電子発注購買システムを通じ、ECOマーク商品を優先購入しています。

グリーン購入金額



グリーン購入点数



地球温暖化防止

	2005年度目標	2005年度実績	2006年度目標
エネルギー使用量 原油換算原単位 (2003年度比)	6.25%以上削減	5.1%削減	7.5%以上削減
CO ₂ 総排出量(1990年度比)	+12.6%以下に抑制	+11.9%に抑制	+4.0%以下に抑制

CO₂総排出量低減を目指し、名古屋工場でコージェネレーションシステムを導入

2005年度は、名古屋工場でESCO事業*方式を採用して、2月に燃料を重油から天然ガスへ転換し、10月には大規模コージェネレーションシステムを導入。これによって国内タイヤ全4工場でコージェネレーションシステムが稼働したことになります。その結果、2005年度は、生産量が対前年比5%強増加したのに対し、CO₂総排出量を減少させることができました。

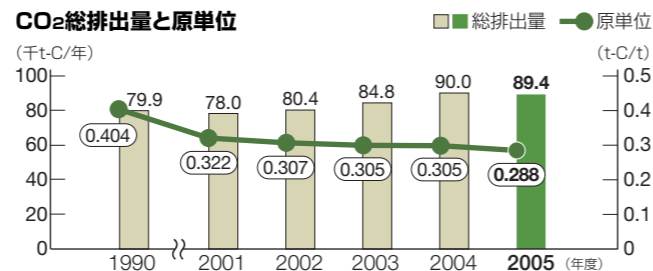
当グループは「経団連環境自主行動計画」に基づき、生産事業所でのCO₂総排出量の中長期目標を「2010年度に1990年度と同等以下に抑制」としています。2005年度は、原単位あたりのCO₂排出量は1990年度比29%削減しましたが、総排出量では12%増加となりました。2006年度は、泉大津工場でコージェネレーションシステムの容量アップを行うとともに、加古川工場での天然ガスへの燃料転換とコージェネレーションシステムの導入を実施し、2007年には中長期目標に近づくべく取り組んでいます。

なお、CO₂以外の温室効果ガスは、メタン、一酸化二窒素、六フッ化硫黄の排出があり、2005年度はCO₂排出量の0.9%にあたる800t-C/年の排出がありました(ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボンの排出はありません)。

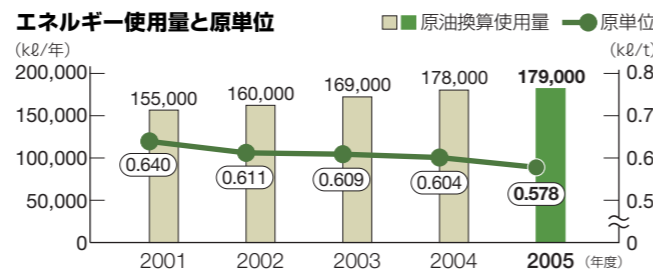
* ESCO事業：Energy Service Company事業の略称。省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、その顧客の省エネメリットの一部を報酬として享受する事業。



コージェネレーションシステム(名古屋工場)



* CO₂排出量の算定には、環境省「自主参加型国内排出量取引制度の実施ルール」のクレジット交付量設定による、コージェネレーション係数を使用しています。



国内タイヤ4工場のコージェネレーションシステム導入状況

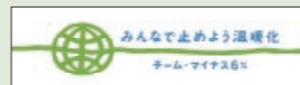
工場名	導入年月	発電設備	出力
白河工場	1984年 8月	ガスタービン	14,560kW
	2004年 7月	ディーゼルエンジン	
泉大津工場	1984年 9月	ガスエンジン	2,460kW
	1986年10月	ガスエンジンコンプレッサー	
	1996年 2月	ガスタービン	
宮崎工場	1994年 9月	ディーゼルエンジン	14,060kW
	2004年 9月	ディーゼルエンジン	
名古屋工場	2005年10月	ガスタービン	7,000kW

TOPICS

チーム・マイナス6%に参加

住友ゴムグループは、2005年9月、地球温暖化防止活動を推進するため「チーム・マイナス6%」に参加しました。

「チーム・マイナス6%」は、京都議定書で定められた日本の目標、温室効果ガス排出量6%削減を実現するための国民的プロジェクト。当グループでは、この参加によって、従業員の環境に対する意識の向上を目指すとともに、エコタイヤの普及にも努めていきます。



NOx、SOx排出量の増加要因と低減対策

CO₂排出量を削減するため、2004年度、白河・宮崎工場に重油を燃料とするディーゼルエンジンのコージェネレーションシステムを導入しました。その結果、2005年度のNOx、SOx排出量は、それぞれ996トン、1,065トンと2004年度に比べ大幅に増加しました(P21参照)。

そこで現在、燃料を重油から、SOxを排出せずNOx排出量も大幅に少ないLNG(液化天然ガス)に変更することを検討しています。

化学物質の管理システム

	2005年度目標	2005年度実績	2006年度目標
有機溶剤排出量(2000年度比)	原単位 26%以上削減	原単位 38.5%削減	総排出量 22%以上削減

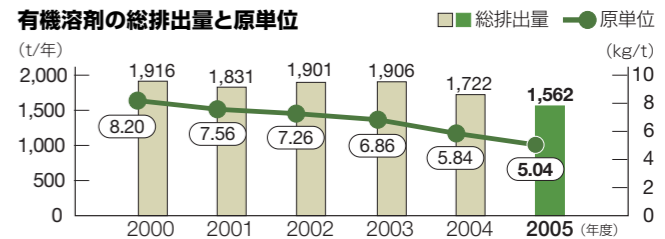
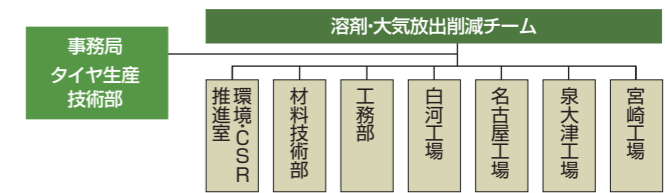
有機溶剤排出量の削減目標を達成

住友ゴムグループでは、固定発生源から排出されるVOC(揮発性有機化合物)削減のため、工場内での有機溶剤の使用量削減、原材料に含まれる有機溶剤の削減などに取り組んできました。

2005年度は、タイヤのゴムの粘着性を向上させるために原材料として使用していた有機溶剤を削減しました。また、ゴルフボールの製造時にペイント塗布工程や洗浄工程などで使用していた有機溶剤を、生産技術の細かな改善を積み重ねることによって、少しずつ減少させてきました。さらに、使用済みのアセトン、シンナーなどの廃溶剤を蒸留して、再生利用しています。

その結果、2005年度の原単位あたりの有機溶剤排出量は、2000年度比39%減少となり、目標(2000年度比26%以上削減)を大幅に達成しました。2006年度からは、総排出量の削減を目指し、取り組みを加速させていきます。

溶剤・大気放出削減体制

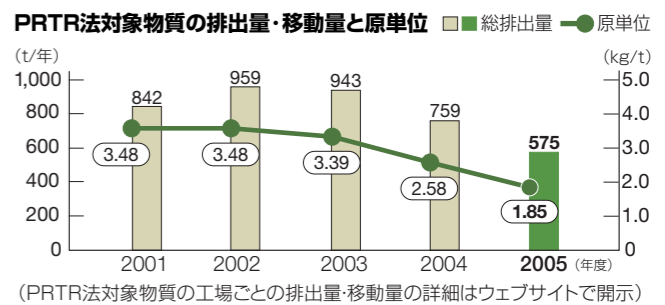


* 2006年VOC排出量自主規制 日本ゴム工業会計算方式採用。

	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
アセトン	760	6,960	6,540	6,790	7,100	9,157
シンナー	-	670	1,440	970	1,000	1,047

PRTR法対象物質の排出・移動量を大幅削減

住友ゴムグループでは、有機溶剤を含むPRTR法対象物質の排出・移動量を削減するため、有機溶剤の使用量削減や、原材料に含まれるPRTR法対象物質を1%未満に削減、薬品の飛散・こぼれの防止、ゴム揮発油をトルエン・キシレン等の含有の少ないものに変更、歩留まりの向上などに取り組んだ結果、2005年度の排出量・移動量原単位は2001年度比47%の大幅削減となりました。



(PRTR法対象物質の工場ごとの排出量・移動量の詳細はウェブサイトにて開示)

ダイオキシン発生源である焼却炉を全廃

ゴミの不完全燃焼によって発生するダイオキシンをゼロにするため、今まで各工場で廃棄物減量化の目的から稼働させていたゴミ焼却炉を、2002年11月を最後にすべて停止。その結果、2005年度のダイオキシン類の発生量は0.7mg-TEQと、焼却炉が稼働していた2002年度と比較して約99%削減しました。

ゴミ焼却停止年月

工場名	停止年月	工場名	停止年月
白河工場	1999年 9月	宮崎工場	1994年 7月
名古屋工場	2002年11月	市島工場	2001年10月
泉大津工場	従来からなし	加古川工場	2002年11月

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
ダイオキシン類	50	63	29	7	0.7

水質汚濁の防止、水リサイクル

	2005年度目標	2005年度実績	2006年度目標
水質	継続して自主基準値以下	自主基準値以下達成	継続して自主基準値以下
水リサイクル 排水量原単位(2004年度比)	5%以上削減	7.1%削減	2005年度比5%以上削減

(注) 加古川工場の土壌汚染・水質汚染については、P43でご報告しています。

排水の浄化と排水量削減

工場から流される排水は、河川を經由して海へと至ります。広範囲に広がっていく工業排水だからこそ、できる限り汚さずに、できる限り少量に抑えて排出することが大切です。

住友ゴムグループでは、排水処理装置の設置や水のリサイクル使用などによって、排水の浄化と排水量の削減に努めています。また、水素イオン濃度指数(pH値)・生物化学的酸素要求量(BOD濃度)・浮遊物質(SS濃度)などの水質に関する項目について、国や地域の規制より厳しい自主基準を設定し、管理しています。



排水処理装置

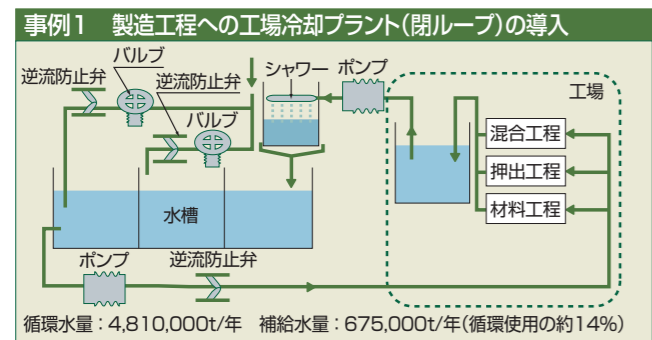
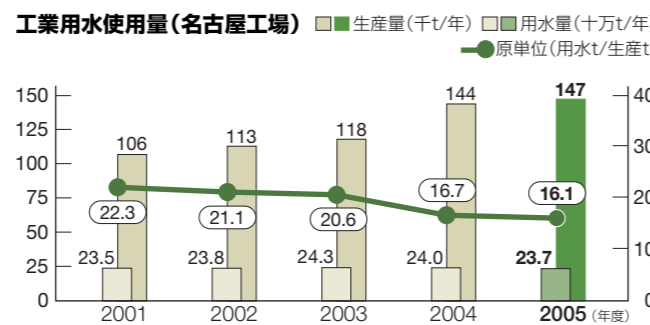
工場	項目	年間平均値	規制値	2002					2003					2004					2005				
				2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005	2002	2003	2004	2005				
白河工場	BOD mg/l	10	10	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	1.0	1.1				
	SS mg/l	10	10	1.8	2.3	2.0	2.0	1.8	2.3	2.0	2.0	1.8	2.3	2.0	2.0	1.8	2.3	2.0	2.0				
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8				
名古屋工場	BOD mg/l	10	10	2.0	3.0	2.6	2.7	2.0	3.0	2.6	2.7	2.0	3.0	2.6	2.7	2.0	3.0	2.6	2.7				
	SS mg/l	10	10	3.1	2.3	2.8	3.0	3.1	2.3	2.8	3.0	3.1	2.3	2.8	3.0	3.1	2.3	2.8	3.0				
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.2	7.0	6.9	7.1	7.2	7.0	6.9	7.1	7.2	7.0	6.9	7.1	7.2	7.0	6.9	7.1				
泉大津工場	BOD mg/l	200	200	14.9	14.2	9.5	12.1	14.9	14.2	9.5	12.1	14.9	14.2	9.5	12.1	14.9	14.2	9.5	12.1				
	SS mg/l	200	200	7.9	8.1	8.8	10.7	7.9	8.1	8.8	10.7	7.9	8.1	8.8	10.7	7.9	8.1	8.8	10.7				
	pH	5.7~8.7	5.7~8.7	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1				
宮崎工場	BOD mg/l	15	15	2.2	1.7	1.5	0.9	2.2	1.7	1.5	0.9	2.2	1.7	1.5	0.9	2.2	1.7	1.5	0.9				
	SS mg/l	40	40	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0				
	pH	5.8~8.6	5.8~8.6	7.7	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5	7.7	7.5	7.5	7.5				
市島工場	BOD mg/l	300	300	1.8	6.6	53.4*	60.5	1.8	6.6	53.4*	60.5	1.8	6.6	53.4*	60.5	1.8	6.6	53.4*	60.5				
	SS mg/l	300	300	1.5	2.5	29.9*	142.0	1.5	2.5	29.9*	142.0	1.5	2.5	29.9*	142.0	1.5	2.5	29.9*	142.0				
	pH	5.7~8.7	5.7~8.7	7.1	7.2	6.7	7.3	7.1	7.2	6.7	7.3	7.1	7.2	6.7	7.3	7.1	7.2	6.7	7.3				
加古川工場	BOD mg/l	600	600	41.2	18.7	17.5	26.5	41.2	18.7	17.5	26.5	41.2	18.7	17.5	26.5	41.2	18.7	17.5	26.5				
	SS mg/l	600	600	26.5	11.6	10.8	10.9	26.5	11.6	10.8	10.9	26.5	11.6	10.8	10.9	26.5	11.6	10.8	10.9				
	pH	5.0~9.0	5.0~9.0	6.9	7.1	6.8	6.6	6.9	7.1	6.8	6.6	6.9	7.1	6.8	6.6	6.9	7.1	6.8	6.6				

* 市島工場では、川への放流から下水化を実施しました。

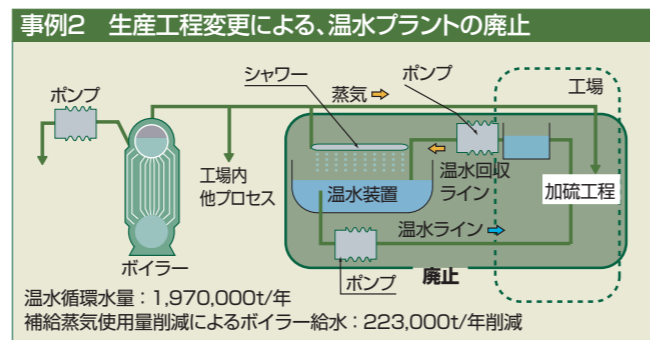
水リサイクル、水使用量削減(名古屋工場)

名古屋工場では、「工業用水の使用量削減」に取り組んできました。たとえば、タイヤ製造工程への工場冷却プラントを閉鎖回路化して循環水を利用する、生産工程を変更して温水プラントを廃止するといった施策を実施してきました。

その結果、2005年度は同工場のタイヤ生産量が2004年度の144,000トンから147,000トンと増加した中で、工業用水の使用量はほぼ横ばい状態に抑制することができました。



冷却水を閉鎖回路としてひとつの水槽にまとめ、混合・押し出し・材料の各工程で共用することで、補給水量を循環使用の14%にまで削減しました。



製品の加温圧に使用していた温水を、蒸気+不活性ガス(窒素)に置き換えることで、給水量を年間22万3,000トン削減しました。

廃棄物の削減と再資源化

	2005年度目標	2005年度実績	2006年度目標
廃棄物排出量原単位(2000年度比)	10%以上削減	6.2%削減	12%以上削減
全工場完全ゼロエミッション	達成	達成	維持

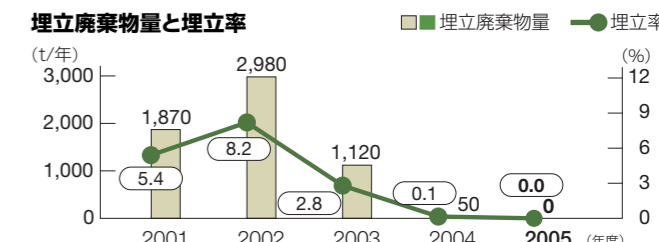
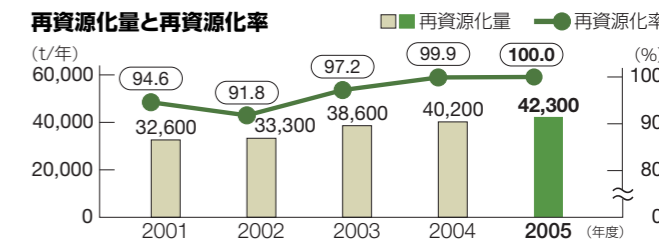
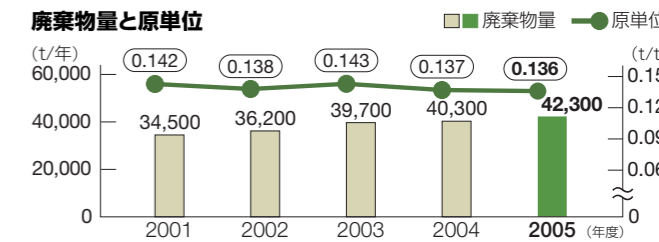
再資源化率100%を達成

住友ゴムグループでは、廃棄物量の削減と、発生した廃棄物を再資源化し埋立廃棄物排出量をなくすゼロエミッション※1に取り組んでいます。

廃棄物の発生メカニズムを徹底的に分析することで、発生抑制に努めましたが、2005年度の廃棄物総排出量は、生産量の増加のため、42,300トンと前年度より増加。原単位では0.136t/tと2000年度比6.2%削減にとどまり、前年度より減少したものの目標の10%以上削減は未達となりました。

当グループでは、再資源化の活動を「見える化の推進」と称し、「混ぜればゴミ、分ければ資源」という合言葉のもと、廃棄物の分別に努め、再利用と熱回収による再資源化を促進してきました。2003年度には本社およびタイヤ製造4工場を含む国内全6工場でゼロエミッションを達成。2004年度から完全ゼロエミッション※2達成に向けて、埋立不燃物のさらなる減量化に取り組む一方、これまで再資源化が困難であった廃棄物を処理できるリサイクル業者をリサーチし、処理を委託しました。その結果、2005年度には、国内全6工場で完全ゼロエミッションを達成し、再資源化率100%を実現しました。

※1 ゼロエミッション: 埋立廃棄物の量を全廃棄物排出量の1%未満にすること。
 ※2 完全ゼロエミッション: 埋立廃棄物の量をゼロにすること。



TOPICS

国内全6工場で完全ゼロエミッション、海外全タイヤ工場でゼロエミッションを達成

住友ゴムグループは、2003年12月に、日本のタイヤメーカーでは初めて本社および国内全6工場、埋立廃棄物の量を全廃棄物の「1%未満」に抑える「ゼロエミッション」を達成しました。2004年1月からは埋立廃棄物の排出を完全に「0(ゼロ)」にする「完全ゼロエミッション」を目標に掲げました。従来リサイクルが困難であった耐火煉瓦や薬品汚泥、また一般廃棄物である陶磁器・ガラスなどの埋立廃棄物をいかにリサイクルするかが大きな課題でしたが、これらを再資源化できる専門業者を全国規模でリサーチし、処理を委託した結果、埋立廃棄物量の大幅な削減に成功。2005年6月までに国内全6工場で完全ゼロエミッションを達成しました。

海外主要工場においては、2004年度に子会社であるスミラパーインドネシアで、日系タイヤメーカーで初めて同じくゼロエミッションを達成。2005年10月に、中国・常熟/蘇州工場でゼロエミッションを達成しました。2006年度は、残りマレーシア工場、中国・中山工場でのゼロエミッション達成を目指します。

完全ゼロエミッション達成国内6工場の概要

	白河工場	名古屋工場	宮崎工場	泉大津工場	市島工場	加古川工場
操業開始	1974年	1961年	1976年	1944年	1996年	1972年
ISO14001取得	1997年	1997年	1997年	1998年	1998年	1998年
ゼロエミッションの達成	2001年	2001年	2003年	2003年	2001年	2002年
完全ゼロエミッションの達成	2004年	2004年	2004年	2005年	2005年	2005年

物流におけるCO₂排出量と資材の削減

タイヤ輸送にともなうCO₂排出量の削減

2005年度のタイヤ輸送にともなうCO₂排出量原単位^{*}は、4.11t-CO₂/km³でした。現在、2010年度にCO₂排出量原単位を2005年度比5%削減することを目標に、モーダルシフトの推進や輸送効率の向上に取り組んでいます。

2006年度は改正省エネ法に対応し、エネルギー消費量算定にトンキロ法(輸送重量(トン)と距離(km)からCO₂排出量を算定する方法)によるデータ収集をしています。

^{*} 当グループでは独自に、タイヤ容積1m³あたりのCO₂排出量を、タイヤ輸送にともなうCO₂排出量原単位としてデータを集計。

モーダルシフトの推進

トラック輸送から、より環境負荷の小さい鉄道コンテナ、フェリー便へ移行するモーダルシフトを推進しています。

2005年度は、白河・名古屋・泉大津工場から北海道・九州地区への出荷に、主にフェリーまたは鉄道を利用しました。またその他の区間についても、遠距離の輸送を中心に船舶・鉄道への切り替えに取り組みました。2005年1年間の名古屋工場から仙台市への実証実験では合計3,300トンの荷物を



フェリーの利用

モーダルシフトすることができ、トラック輸送に比べて295トンのCO₂排出量を削減することができました(トラック輸送から船舶へのシフトの際のCO₂削減率を69%と計算)。

TOPICS

販促グッズ、包装パックでの環境配慮

住友ゴムグループでは、環境負荷の軽減のため、販促グッズや包装パックに、環境に配慮した素材を使用しています。

タイヤ販売会社のダンロップファルケンタイヤ(株)では、石油外資源比率70%の乗用車用タイヤ「ENASAVE ES801」の店舗展示用のPOP、のぼり、横幕にリサイクル素材を使用。また、SRIスポーツ(株)では、ゴルフ場の売店で販売しているゴルフボール「XXIO」、「EVERIO」の包装に、再生紙と植物性大豆油インキを使用しています。



「ENASAVE ES801」店舗展示用ツール
生分解性フィルムを使用したゴルフボールのエコパック

輸送効率の向上

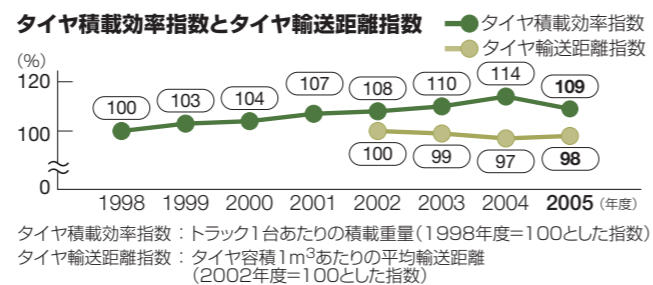
輸送効率を向上させ、CO₂排出量を削減するため、トラックなどの便数削減や輸送距離の短縮に取り組んでいます。トラックの便数を削減するため、積載容積の大きな低床車両を利用するとともに、一度に多くの量を輸送できるように積載方法を変更しています。また、輸送距離を短縮するため、消費地までの輸送手段を考慮した最適な生産工場の選定のほか、原材料メーカーから工場・流通センターを結ぶ経路のラウンド輸送^{*}など、さまざまな側面から効率的な輸送ルート进行分析しています。



低床車両

2005年度は、旺盛な需要への対応や、積載効率の良い汎用タイヤが海外生産へ移管したことなどを背景に、輸送効率の改善率は鈍化しましたが、今後とも輸送効率の向上を目指します。

^{*} ラウンド輸送：往路・復路ともに荷を輸送すること。



包装資材の削減

住友ゴムグループでは、物流における梱包材料の削減に取り組んでいます。ゴルフクラブなどのヘッドの傷付き防止のため、内装箱を改良し無梱包での出荷に変更するほか、タイヤの保護用ラッピングテープをラベル添付へ切り替えるなど、さまざまに工夫しています。

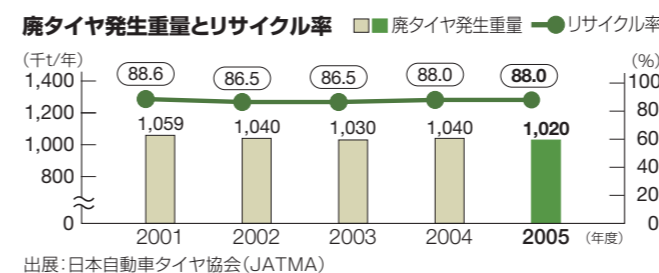
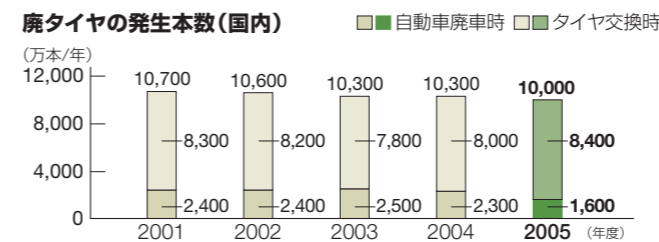
廃タイヤのリサイクル

廃タイヤのリサイクル

従来の大量生産・大量消費の経済社会活動は、膨大な量の廃棄物を発生させるとともに、廃棄物などの多様化にともなう処理の困難化や不適切な処理による環境負荷の増大、最終処分場(埋立場)の残余容量の逼迫など、さまざまな局面で深刻な状況が生じています。

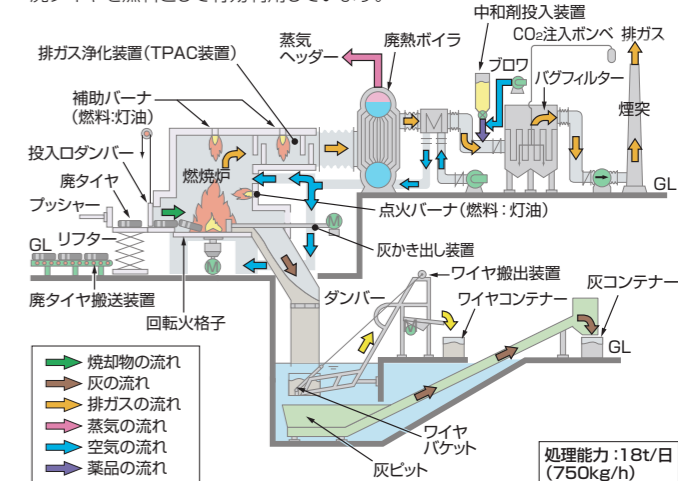
住友ゴムグループでは、廃タイヤの燃料化システムを3工場に保有しておりエネルギー源として有効利用するほか、再生ゴム・道路舗装・人工芝などにマテリアルリサイクルしています。また、1972年に専門の系列会社を設立して、更生タイヤ事業にも取り組んでいます。

また、日本の自動車タイヤメーカーは、業界全体が一丸になって、循環型社会の構築に向け、廃タイヤリサイクルの研究や実施に取り組んでいます。



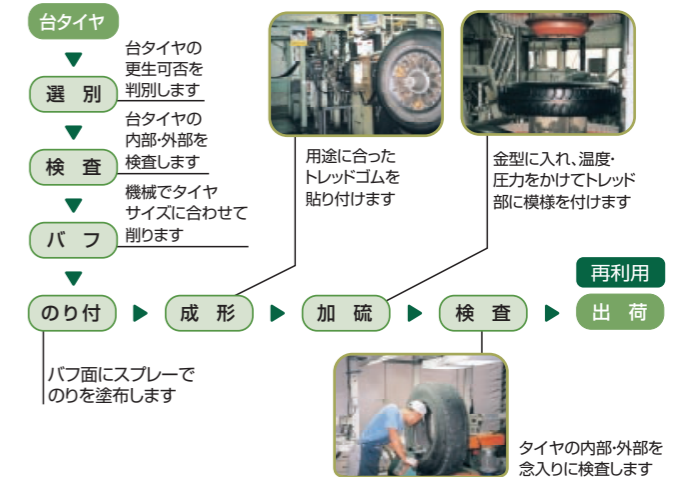
廃タイヤボイラーシステム(名古屋工場)

廃タイヤを燃料として有効利用しています。



更生タイヤの製造工程

摩耗した使用済みタイヤに、新たにトレッドゴムを貼り付けて新たな製品に仕上げます。



TOPICS

愛・地球博で「多孔質弾性舗装」を試験施工

SRI研究開発(株)は、国土交通省と(独)土木研究所との共同研究で、騒音を低減する「多孔質弾性舗装」の開発を進めてきました。

「多孔質弾性舗装」とは、廃タイヤを粉砕したゴムチップと硬質骨材をウレタン樹脂で接着固化したもので、廃タイヤを有効に活用することができます。

「多孔質弾性舗装」の空隙率は、20~40%と非常に高いため舗装がやわらかく、タイヤ溝と舗装面の間に挟まれた空気の圧縮・膨張が抑制されるので、タイヤの振動による騒音を抑制できます。密粒アスファルト舗装に比べ6~10dBの騒音低減効果が期待されます。一般に3dBの騒音低減は車両交通量を半分に、

10dBの騒音低減は車両交通量を1/10にしたことと同程度の効果です。

2004年8月、住友ゴム工業(株)を含むタイヤメーカー5社が加盟する(社)日本自動車タイヤ協会では、「2005年日本国際博覧会」(愛・地球博)西ターミナルに「多孔質弾性舗装」の試験施工を実施。万博来場者に見学いただきました。



多孔質弾性舗装

啓発活動、情報開示、緑化活動などの取り組み

住友ゴムグループのOBが環境大臣賞を受賞

住友ゴム工業(株)OBの塩野勝さんが、2005年12月に平成17年度の環境大臣賞を受賞しました。塩野さんは、退職後、環境ボランティアとして「環境21の会」に所属し、現在では理事長として循環型社会の形成や地球温暖化防止活動に取り組んでいます。また兵庫県で350名が知事の委嘱を受けて活動している「地球温暖化防止活動推進員」の一人として、小・中・高をはじめ高齢者大学で、地球温暖化防止についての環境教育と普及啓発活動を続けてきました。

このような活動が認められて、今回表彰された23の団体に混じって、環境大臣賞を受賞しました。



環境大臣賞表彰式

中国・常熟/蘇州工場で環境報告書を発行

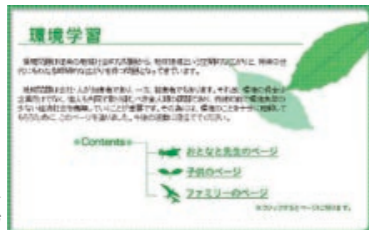
住友ゴムグループの中国におけるタイヤ製造・販売子会社である、住友橡膠(常熟/蘇州)有限公司が、2006年3月に、「環境報告書2006」を発行しました。常熟/蘇州工場は、2004年4月に操業を開始し、2005年2月には、環境管理委員会を設置し、環境保全活動を推進。2005年10月には、ISO14001認証を取得するとともに、埋立廃棄物を1%未満にしたゼロエミッションを達成しています(P13-14参照)。活動2年目となる2006年3月に、一年の活動内容を記載した「環境報告書」を制作しました。



中国・常熟/蘇州工場の「環境報告書」

イントラネット上に環境学習ページを作成

2005年12月、イントラネット上に環境学習のページを作成。このページは従業員だけでなく、その家族も一緒に、楽しみながら環境について学習できるようになっています。



イントラネット「環境学習」のページ

TOPICS

自然との調和を目指す緑化活動

住友ゴムグループでは、「未来に残そう大きな森を」のスローガンのもと、各工場で、積極的に緑化活動を展開しています。

白河工場

白河工場では、「森に抱かれる工場」を基本コンセプトに、従業員一人ひとりが種を蒔いて育成する「育てる緑化」、山林を活用した「自然公園の整備」をはじめとしたさまざまな植樹活動に取り組んでいます。

2005年は、1,000本を超える植樹と、約5,000粒の種蒔きを行い、今後も全員参加による活動を続けていきます。また、100%浄化処理した工場排水を水源としたピオトープづくりは3年目を迎えています。野鳥や昆虫が観られるようになりましたが、現在はホタルの生育にも挑戦中です。



3年目のピオトープ



植樹用の苗床

名古屋工場

名古屋工場では、「花と緑に囲まれた工場」を基本コンセプトに、緑化チームをつくり活動しています。

2005年度は、燃料転換・コージェネレーションシステム導入工事とともない撤去したボイラー南側の重油タンク跡地の緑地化を進めました。その結果、緑地面積は1,129m²増加。これまで継続してきた植樹総本数も10,000本を達成し、工場内の緑が増え、イメージチェンジしています。



重油タンク撤去前

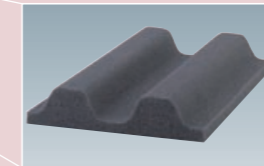
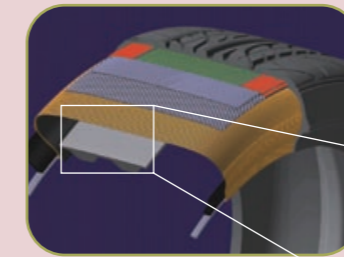


タンク跡地の緑地

世界初、騒音防止機能搭載のタイヤを発売。

ダンロップファルケンタイヤ(株)では、タイヤの内側に非リング状の特殊なスポンジを装着し、ロードノイズを低減させた、世界初の乗用車用コンフォート系バランスタイヤ「LE MANS LM703」を発売しました。

空気圧変動シミュレーション技術「DRSⅢ」を駆使し、路面の凹凸によるタイヤ内部の空気振動を抑制する、世界初の新技術「特殊吸音スポンジ」を搭載。また、ブレーカーエッジ部に採用した新構造コンビバンドとパターンシフトシミュレーションによって溝配置を適正化することで、ロードノイズとパターンノイズを低減しました。さらに新パターンを採用したことで、ル・マン伝統のファッション性とユーザーが求める静粛性の両立を実現しました。



【特殊吸音スポンジの2山構造】
吸音効果と衝撃緩和を実現する特殊形状(特許出願中)

車いす用携帯スロープ「ダンスロープ」が公共交通機関で採用。

車いす用携帯スロープ「ダンスロープライト」が、大手航空会社に採用されています。「車いすで飛行機に乗る時、入り口の段差が気になる」というお客様の声によって導入され、国内ではほとんどの空港に設置されています。また、電車用にも利用されはじめ、多くの車いす利用者に喜んでいただいています。

「ダンスロープライト」は、介護保険レンタル対象品であり、カーボンファイバー製で非常に軽く、丈夫。また、脱輪予防用のエッジが付いた安全設計であり、グッドデザイン賞も受賞しています。



ダンスロープライト

ダンロップが、顧客満足度調査で高い評価を獲得。

住友ゴムグループのタイヤブランド「ダンロップ」は、国際的な調査専門機関であるJ.D.パワー アジア・パシフィックが実施した「2005年日本OEタイヤ顧客満足度調査」で、コンパクトカー部門第1位、パセッジャーカー部門第2位の評価を獲得しました。

新車購入後8~16カ月の所有者5,306名を対象に、OE(新車装着)タイヤのデザイン・品質/耐久性・乗り心地・ハンドリング・グリップ性能・燃費に関する満足度が調査され、メーカー別にランキングを発表。ダンロップはコンパクトカー部門で、品質/耐久性・ハンドリング・グリップ性能・燃費において第1位となり、特に燃費とハンドリングに関して高い評価をいただきました。またパセッジャーカー部門においてもすべての項目で平均点以上の評価を獲得しました。

2005年度「社会」報告

活動ハイライト2005

製品と原材料のアスベスト含有調査を実施。

住友ゴムグループでは、製品と原材料のアスベスト含有調査を実施し、ウェブサイト上で結果を公表しています。

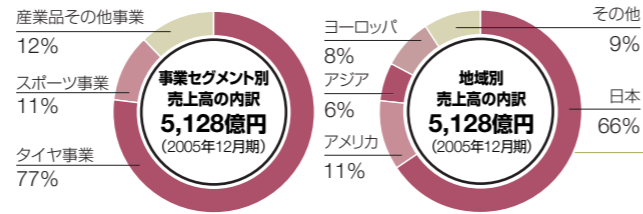
現在、当グループではすべての製品においてアスベストを使用していません。過去、産業品事業において、アスベスト含有製品を製造・販売していましたが、いずれも樹脂等で固定された状態で使用されているのでアスベストが空气中に飛散することはありません。健康被害を引き起こすものではありません。

また、製品の原材料や製造時に使用する補助材料について、アスベスト含有調査を実施しました。その結果、すべての材料においてアスベストは不純物としても検出されませんでした。

詳細は、ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.srigroup.co.jp/>

高品質で安全な製品の提供



品質方針と品質マネジメントシステム

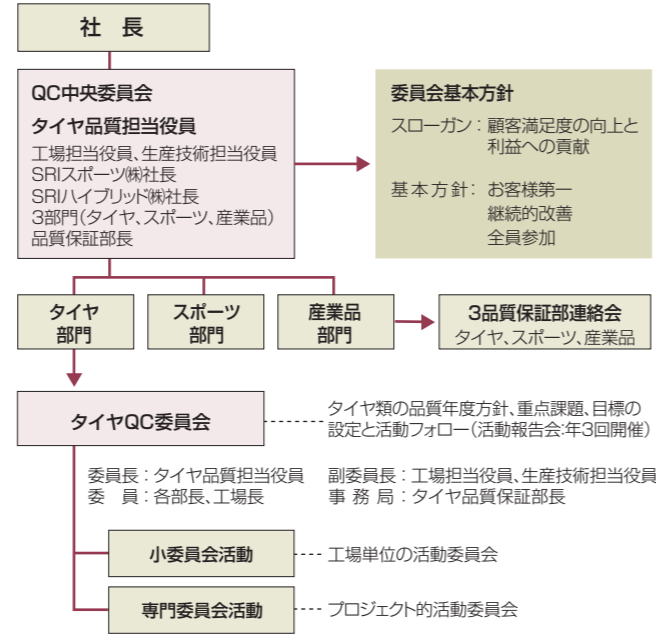
住友ゴムグループでは、「現地現物主義に立って、お客様の期待に応え、より良い製品を提供する」との企業理念に基づき、お客様の声を聞き、お客様が満足し喜んでいただける商品を提供することを使命と考えています。

そして、「世界一の品質の創造」を当グループの品質方針とし、全社的な品質向上活動に取り組んでいます。

住友ゴムグループの品質マネジメントシステムは、自動車用部品・サービス部品の国際規格であるISO/TS16949*を基準に構築しています。海外における品質マネジメントシステムの構築にも積極的に取り組んでおり、2006年2月には、中国の住友橡膠(常熟/蘇州)(タイヤ生産)でISO/TS16949の認証を取得しています。

* ISO/TS16949: QS9000をベースに自動車業界固有の要求事項を追加した品質システム規格。

QC委員会運営組織と基本方針



上図はタイヤ部門の活動組織ですが、他部門においても同様の活動を継続的に実施しています。

品質マネジメントシステム認証取得状況

事業所(工場)	対象品目	認証取得年月
白河、名古屋、 泉大津、宮崎	タイヤ	1995年 8月~ 工場別 ISO9002
		2000年 11月 QS9000、ISO9001
		2004年 3月 ISO/TS16949
住友橡膠 (常熟/蘇州)(中国)	タイヤ	2004年 12月 ISO9001 2006年 2月 ISO/TS16949
スマラバー インドネシア	タイヤ	2001年 7月 ISO9001
		2005年 1月 ISO/TS16949
加古川	マリンホース	1992年 11月 ISO9001
	オフセット ブランケット、 防眩材	2003年 7月 ISO9001
スマラバー マレーシア	ゴム手袋	1995年 7月 ISO9002
		2003年 7月 ISO9001

品質方針

「世界一の品質」を創造する

1999年9月制定

法規・法令を遵守し、お客様や市場の要望に応えた商品の提供により、広く社会に貢献するために、経営理念にもとづき、以下の品質方針を定め実践します。

- 1) 現地で現物を見て、顧客満足を知り、市場を知り、変化を知り、事実を知って、考え行動する現地現物主義に立って、顧客に信頼される優れた品質とバラツキの少ない製品及びサービスを提供します。
- 2) 技術開発を始めとして、あらゆる部門で革新的に事業活動をすすめ、品質目標の継続的改善により、顧客に満足される魅力ある商品を開発します。
- 3) 全ての部門で、継続的な教育の実施と標準化及びルール遵守を基本とし、現場力を高め、問題発生を未然防止する予防的観点で業務活動を行います。
- 4) お取引先との相互の信頼を確実にして、より良い品質の向上に努めます。
- 5) 社内の連携と協働を高め、社内及び社外の顧客満足を向上するために、業務品質の向上を図ります。
住友ゴムグループの全員が、この品質方針を理解し、実践して、品質マネジメントシステムを確実に実施します。

品質保証活動

住友ゴムグループでは、QC委員会を中心に、管理部門や営業部門の「業務品質」までも品質と考え、高品質な製品・サービスの提供に取り組んでいます。

2004年度からは、品質に対する意識を高めるため、毎年11月の品質強化月間に国内・海外のグループ事業所で、「QC発表会」「品質標語の募集・表彰」などを実施しています。その一環として、神戸本社で、グループ全体の「品質改善事例発表会」を開催しています。技術系部門だけでなく、物流や営業な

ど管理部門も参加し品質改善事例を発表。お客様や市場ニーズに関する情報を共有するとともに、優秀事例を表彰することで、従業員の仕事の質の向上につなげています。



品質改善事例発表会の表彰式

製品安全に関する問題発生時の対応

「製品の安全性確保」はメーカーである住友ゴムグループが必ず果たすべき責務だと認識し、日々万全を期しています。

試作段階で、設計でのシミュレーション結果を実証するため、試験機・実車・実使用テストなどによる過酷な事前評価を実施。量産を開始する前には、タイヤ・スポーツ・産業品すべての製品に対して必ず、品質保証部門が評価結果を厳しく審査し、品質保証部門の認証がなければ製品化できない仕組みを確

立しています。また、量産開始後も、初期品の品質管理を徹底し、高品質で安全な製品の提供に努めています。

しかし万一、製品に欠陥あるいはその可能性が発見された場合は、ただちに品質担当役員を議長とする安全対策会議を開き、速やかに必要な措置を検討し実施する仕組みを構築しています。

お客様の声を製品・サービスの改善に活かす

住友ゴムグループでは、お客様満足度を向上させていくため、各事業の品質保証部署や営業部門が窓口となってお客様のご意見・ご要望に適切にお応えするとともに、収集した情報を製品やサービスの改善に活かしています。

また、各事業ごとにお客様相談窓口を設置し、お客様からのお問い合わせやクレームなどに適切に対応しています。

■ タイヤ事業

タイヤ事業では、2001年度に「お客様相談室」を開設しました。お客様からのご相談は技術サービス部門で内容を分析し、品質やサービスのさらなる改善のための貴重な情報として関連部門に伝えていきます。また、製品やブランドイメージに関するユーザーアンケート調査を定期的の実施し、製品使用時の満足度やご要望などの経年変化を分析し、商品開発や販売促進に活かしています。

2006年度は、よくあるお問い合わせをウェブサイトに掲載するとともに、携帯電話からのフリーダイヤルもご利用いただけるようにする予定です。

■ スポーツ事業

スポーツ事業を統括するSRIスポーツ(株)では、お客様からのご相談に適切に対応するための専門窓口として、2003年度に「お問い合わせ窓口」を開設しています。いただいたご意見・ご要望を今後の企業活動に活かすため、毎月、内容を集計・分析し、社内関連部署に伝達しています。

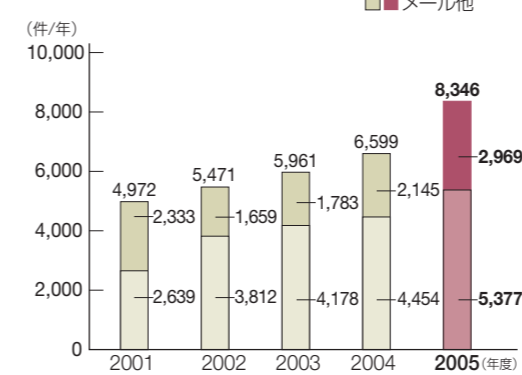
今後もさらなる顧客満足度向上のため、対応のスピードアップ、商品担当部署や品質保証部門との連携強化、同業他社・異業種との情報交換に取り組んでいきます。

■ 産業品その他事業

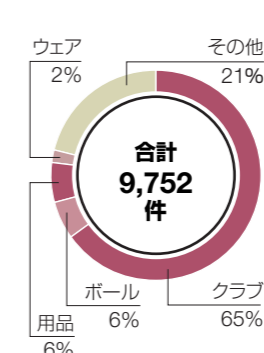
一般のお客様向けの手袋・ガス管を販売している(株)ダンロップホームプロダクツで、お客様相談窓口を設けています。商品に対するご意見、苦情に対しては、商品・サービスの改善に反映させています。

2006年度は、ウェブサイト上での商品説明の充実や、お問い合わせ受付者の対応教育などを実施する予定です。

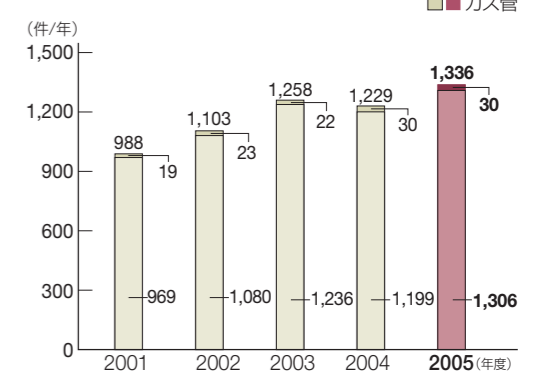
お客様相談件数(タイヤ事業)



2005年度お問い合わせ内訳(スポーツ事業)



お問い合わせ件数(産業品その他事業)



相談方法の内訳(手紙: 23%、電話: 75%、E-mail: 2%)

企業顧客の機密情報と個人情報を保護するために

住友ゴムグループは、高度情報社会における個人情報保護の重要性を深く認識し、個人情報を適正に取り扱うことは企業の社会的な責務であると考えています。2005年3月には、同年4月1日の個人情報保護法施行に先だて、「住友ゴムグループのプライバシーポリシー」と「個人情報保護規定」を定めました。さらに、より具体的な対応について解説した「個人情報保護対応マニュアル」も作成しました。今後は、各種研修を通じて個人情報取り扱いの重要性について周知徹底を図るとともに、マニュアルの運用によって日常業務における個人情報の適切な取り扱いを徹底していきます。

また、企業顧客の機密情報に関しては、2004年7月に「営業秘密管理規定」を制定。同時に、各部署の管理責任者が守るべき営業秘密と全従業員が守るべき機密情報の管理について具体的に解説した「営業秘密管理マニュアル」を作成し、周知徹底を図っています。

時代の要求に応える4つのスペアレステクノロジー

走行時における安全性の向上と、スペアタイヤ不使用による省資源・省エネルギーなど環境性能の向上を同時に実現できる「スペアレステクノロジー」が今、注目されています。住友ゴムグループでは、時代の要求にお応えすべく以下の4つの「スペアレステクノロジー」を提供し、お客様の安全と環境対策をサポートしています。

- 乗り心地を改善し、軽量化したサイドウォール補強型の「CTT(Combined Technology Tyre)ランフラット」
- SUVなど大型車両に需要が見込まれる「中子式PAXシステム」
- 4輪のタイヤ回転速度を比較・補正演算することで、タイヤの空気圧の減少を推定し警告する「DWS(Deflation Warning System)」
- 軽量・コンパクトさから小型車に搭載されている応急パンク修理剤の「IMS(Instant Mobility System)」

2005年度も引き続き、CTTランフラットタイヤの軽量化、乗り心地性能の向上を、構造・材料の両面から取り組みました。



CTTランフラットタイヤ
独自の断面形状が、重い、硬いというランフラットタイヤのデメリットを緩和。



中子式PAXシステム
サポートリングが付いた専用ホイールと専用タイヤ空気圧警報装置からなる次世代ランフラットシステム。

交通安全の啓蒙

(社)日本自動車タイヤ協会をはじめとするタイヤ業界3団体は、4月8日を「タイヤの日」と定め、タイヤの正しい使用・管理方法の啓蒙を通して、交通安全に寄与する取り組みを行っています。全国の8カ所の高速道路サービスエリアでは、一斉にタイヤ点検を実施し、ドライバーの皆様へタイヤの正しい使用方法や空気圧管理の重要性を直に訴えています。このようなタイヤ点検は、春・秋の全国交通安全運動期間を中心に年間約70回実施しています。

また、タイヤの正しい使用方法を啓蒙するため、インターネット

トでの広告、タイヤ販売店での店頭ポスターの掲示やリーフレットの配布など、地道な活動に継続して取り組んでいます。



「タイヤの日」点検風景

株主・投資家のために

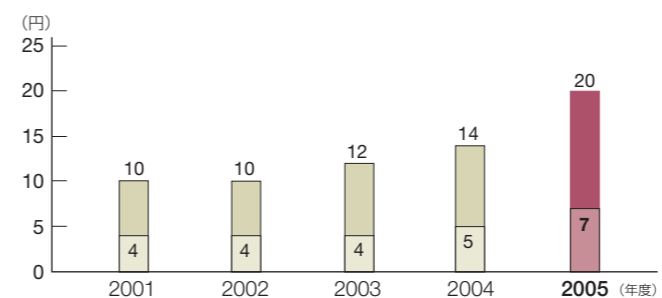
正確・迅速・公平な情報開示

株主への利益還元の方針

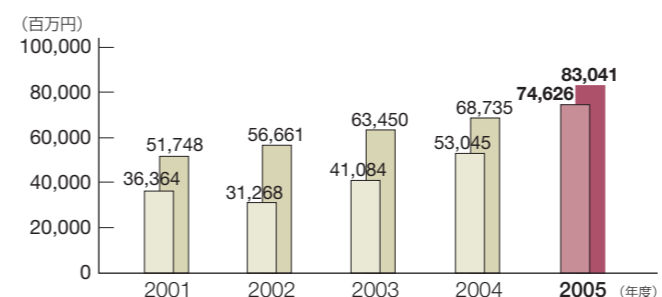
住友ゴム工業(株)は、株主への利益還元を最重要課題と認識し、「業績の見通し」、「配当性向」、「内部留保の水準」を総合的に判断しながら、長期にわたって安定して株主に報いることを基本方針としています。2005年度の1株あたりの配当金は、前期比6円増配の年間20円としました。

内部留保については、将来の収益基盤の拡大を図るため、増産・合理化などのための設備投資や研究開発などの先行投資に活用します。なお、2005年の研究開発費は、連結売上高の3.2%にあたる163億円です。研究開発活動では、特にタイヤ事業においてグッドイヤー社との世界的な提携に基づく技術交流を進めており、ランフラットタイヤなどのテーマ別プロジェクトチームを編成して共同で調査・研究を行っています。

1株あたり配当額の推移



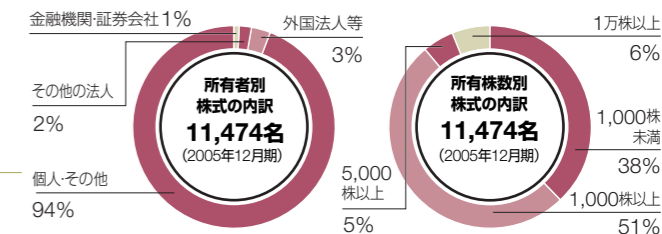
内部留保(利益剰余金)の推移



IR活動方針

住友ゴムグループでは、国内外の株主や投資家の皆様とのインベスター・リレーションズ(IR)を重視し、連結決算を基本とした企業経営と事業活動に関する情報の迅速かつ正確な開示に努めています。

証券取引法などの法令や証券取引所の要請に沿った情報開示はもちろん、株主・投資家の皆様への正確・迅速・公平な開示を目指しています。



株主・投資家とのコミュニケーション

住友ゴム工業(株)では、株主や投資家の皆様のみならず広く社会に対して説明責任を十分に果たしていくことが、経営において重要と考え、株主総会をはじめ、機関投資家向け説明会を適宜開催し、企業経営や事業活動に関して説明しています。

さらに個人投資家の皆様に、住友ゴムグループについての理解を深めていただけるよう、ウェブサイトでの開示情報の充実にも努めています。

また、株主の意見をさらに反映させやすくするため、2007年の定時株主総会から、議決権行使の電子化を検討しています。



IRサイト

インサイダー取引防止対策について

住友ゴム工業(株)では、証券取引法で規制されるインサイダー取引を未然に防止するため、1989年6月に「インサイダー取引防止規定」を制定しました。同規定は、役員および従業員が、その職務を通じて内部情報を知得した時、当社および関係会社の株式などの売買や、該当する内部情報の管理について遵守すべき事項を定めています。

また、毎年2回、関係者に対しインサイダー取引防止について、周知徹底を図っています。

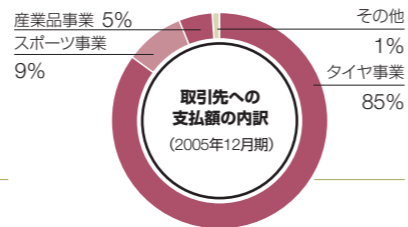
TOPICS

FTSE4 Good Global Indexに組み入れ

住友ゴム工業(株)は、2005年、企業の社会的責任を積極的に果たしている企業と評価され、世界的なSRI(社会的責任投資)インデックスの一つである、FTSE4 Good Global Indexに組み入れられました。

SRIとは、企業を財務状況や成長性だけでなく、環境保全やコンプライアンスなど社会的責任を果たすための取り組みを評価する投資ファンドです。FTSE4では、環境的側面、社会的側面、人権の3つの視点から企業をスクリーニングしています。

公正で開かれたパートナーシップの構築

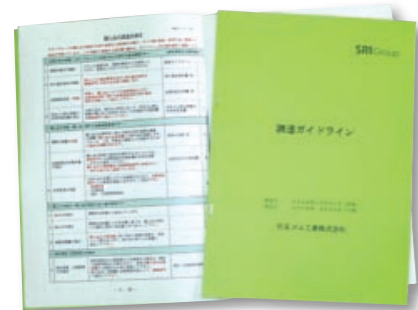


調達方針

より良い製品づくりには、取引先との信頼関係が欠かせません。住友ゴムグループでは、公正かつ開かれた企業活動を理想とし、取引先とのパートナーシップの構築を目指して、集中購買や調達ガイドラインの作成・運用などに取り組んでいます。

集中購買とは調達量・調達先・調達品目などを集約化してコストメリットや業務効率化を求める手法です。当グループでは、取扱商品が異なるSRIスポーツ(株)とSRIエンジニアリング(株)を除くすべての調達業務で集中購買を実施しています。今後は集中購買のメリットを活かした部品の共通化も進めていきます。

また、2004年12月に策定した調達ガイドラインでは、主に化学物質管理に関する取引先の意識向上を図るとともに、品質維持についての当グループの方針を明確にすることで、強固なパートナーシップへの指針としています。さらに、2006年4月には、禁止物質を見直し、よりわかりやすい内容とするため、調達ガイドラインを改訂しました。



調達ガイドライン(改訂版)

適正で公正な取引

住友ゴムグループでは下請法遵守のため、住友ゴム工業(株)法務部と購買部が2003年9月からグループ内各社の購買担当部署への巡視などを行っています。

今後も関係部署の巡視を継続し、適正な取引に努めます。



下請法勉強会

ウェブサイト上のオープン調達

広く開かれた資材調達を実現するため、住友ゴムグループでは2004年、ウェブサイト上にオープン調達システムを立ち上げました。化学物質管理など当社が定めた調達ガイドラインの基準を満たす企業であれば取引実績の有無を問わず、当グループの資材調達に参加できるオープンな環境を整備しています。

2005年度は計54件のオークションを実施しました。ウェブサイトの性格上、海外からの参加も可能であり、グローバル調達の有効な手段になるものと認識しています。

取引先とのコミュニケーション

技術面での問い合わせや相談に関しては技術部が対応し、その他契約関係などについては購買部が担当。最終的には全情報を購買部に集約しています。

また、調達ガイドラインの策定にあたり、2004年12月と2005年3月に取引業者を対象とした説明会を開催。ほぼ全取引先の参加を得て、住友ゴムグループの調達の基本方針について説明しました。

安全・品質における取引先工場との連携

住友ゴムグループでは2004年度から、取引先工場の危機管理調査(工場監査)を実施しています。この調査はリスク管理の観点から災害や事故などによる取引先の操業停止など非常事態を想定し、住友ゴム工業(株)品質保証部、工務部と購買部が取引先工場を訪問して、火災対策や在庫、設備の老朽化などの状況をチェックし、評価するもので、2005年度は原材料メーカー10社の訪問検査を実施しました。

また、11月の品質強化月間には、主な取引先に対して、品質向上のための社内運動の展開を呼びかけました。114社中82%にあたる94社が当グループの呼びかけに応じ、ポスターの掲示や品質総点検といった活動に取り組みました。2006年度も、取引先と共同で、品質の向上に取り組めます。

皆様に役立つ活動を積極的に展開

地域の交通安全を推進(白河工場)

白河工場では、交通災害を防止するため、毎年1回交通安全講習会を実施するほか、(社)福島県交通安全協会主催の「セーフティーチャレンジ」に参加しています。これは、交通ルールの遵守と交通マナーの向上・定着を目的に、福島県内に在住・勤務のドライバー3名がチームを組み、6カ月間の安全運転(無事故・無違反)にチャレンジするイベントです。

白河工場では、2000年から2005年までに累計707チーム、延べ2,121名の従業員が挑戦しており、2006年も161チームが参加予定です。



運転適性検査システム

「愛・地球博」のバックヤードツアーガイド(名古屋工場)

2005年に開催された「愛・地球博」のバックヤードツアーに、名古屋工場の従業員2名がガイドとして参加しました。

バックヤードツアーは、一般の見学コースでは見ることのできない裏側の先進的な環境技術について来場者に説明し、より深く理解してもらうイベントです。万博開催にあたり、2004年末にEPOC※からガイドの募集がありました。ツアー当日、ガイドは全世界からのツアー参加者を、竹ゲーゲで覆われた長久手日本館など近未来型の環境施設までご案内しました。



ガイドによるバックヤードツアー



環境技術を駆使した長久手日本館

アドプト・リバー・プログラムに参加(泉大津工場)

泉大津工場では、2005年に大阪府および泉大津市との間で、「アドプト・リバー・プログラム」協定を締結しました。「アドプト」とは「養子にする」という意味。このプログラムへの参加団体には、「養子」にした河川の一区間に対して年3回以上の美化活動を行うことが定められており、このような活動を通して、河川愛護に対する啓発や、河川美化による地域環境の改善、不法投棄の防止などに役立てることを狙いとされています。

今回の協定で、泉大津工場は大津川の一部を「養子」に迎えたことになり、清掃活動や緑の輪を広げる園芸活動を実施し、近隣の皆様に喜ばれるエリアを提供しようと取り組んでいます。



認定式典にて

「子ども安全見守り隊」に協賛(宮崎工場)

2006年4月、宮崎工場のある都城市沖水地区で「子ども安全見守り隊」が発足しました。「子ども安全見守り隊」は、地域が一丸となって多発する凶悪犯罪や交通事故から子どもたちを守るために、ボランティアが腕章をつけ、毎日交代で登下校時を中心に子どもたちを見守ります。

宮崎工場ではこれまでも、保安班が毎朝、工場前で小学生の交通安全誘導をしており、同隊の活動趣旨に賛同し、協賛を決定。また、工場操業30周年記念祭の募金やフリーマーケットの収益金の一部を寄贈し、活動の拡充に役立てていただきました。



「子ども安全見守り隊」に協賛



都城市沖水地区の小学生

※ 環境パートナーシップ・CLUB(EPOC):モノづくりのメッカである中部地区から環境対応に関するさまざまな情報を発信して、世界に誇れる環境先進地を形成し、安全かつ快適な「循環型経済社会」の構築を目指し、産官の強い意志で2000年2月に設立した組織。名古屋工場も加盟しています。

特別養護老人ホームでボランティア(市島工場)

市島工場では地域貢献の新たな活動として、2006年3月から兵庫県社会福祉事業団が運営する地元丹波市市島町の特別養護老人ホーム「丹寿荘」でのボランティアを開始しました。

今年の計画では月に1回、従業員5~6名で施設を訪問し1時間程度の奉仕活動を行う予定です。現在は主な活動として、施設内外の清掃や、落ち葉拾い、植木周辺の草引きなどを実施しています。今後は施設の方、または入所されている方の要望を聞きながらできる範囲で活動の幅を広げ、お役に立てればと考えています。



清掃活動

「トライやる・ウィーク」への協力(加古川工場)

兵庫県では、1995年に甚大な被害をもたらした阪神・淡路大震災や、1997年に発生した神戸市須磨区での痛ましい連続児童殺傷事件の教訓をもとに、「心の教育」の充実を図ることを重要課題としてとらえてきました。その具体的な取り組みとして、1998年から、兵庫県下の公立中学2年生全員が1週間学校を離れてさまざま仕事や活動を体験する「トライやる・ウィーク」がスタートしました。



「トライやる・ウィーク」での中学生の受け入れ

「地域の子供は地域で育てる」という合言葉のもと、加古川工場においても毎年近隣の陵南中学校から実習生を受け入れ、地域貢献活動の一環として活動しています。

2005年度の寄付活動

1995年の阪神・淡路大震災では、住友ゴム工業(株)本社および神戸工場も被災しました。その時受けた支援に対する感謝の気持ちを胸に、住友ゴムグループでは災害被災地の復旧支援のための寄付活動を実施しています。

2005年度は、アメリカ南東部を襲った大型ハリケーン・カトリーナの被害に対する義援金に300万円を寄付したほか、

パキスタン北部大地震に対して、200万円を寄付しました。また、阪神・淡路大震災への鎮魂の意味を込め毎年12月に開催されているイルミネーション・イベント「神戸ルミナリエ」には、第1回から寄付を継続しており、2005年度も同組織委員会に500万円を寄付しました。

継続報告 加古川工場の土壌・地下水汚染について

「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針及び運用基準(1999年1月)」および「土壌汚染対策法(2003年2月)」に準拠した自主調査の結果、SRIハイブリッド(株)加古川工場敷地内において、環境基準値を上回るテトラクロロエチレンなどが検出され、2004年10月に加古川市に届け出ると同時に、近隣の皆様への説明会も実施しました。

その後は、土壌・地下水の両面から浄化を開始し、土壌浄化は既に完了、地下水は汚染地下水をくみ上げ、専用の浄化装置にて現在も浄化を継続しています。また、地下水は定期的に濃度測定を行い、その結果は加古川市にも報告しています。

加古川工場では、このような環境汚染の再発防止のため、溶剤や薬品の流出についての知識や溶剤・薬品のMSDS(化学物質等

安全データシート)をわかりやすく解説した教育、工場排水の緊急時の対応についての訓練などを実施し、延べ203名が参加したほか、全従業員参加の防災訓練を実施しました。また、緊急時に使用する用具の数量、置き場などを評価し、緊急事態に備えました。

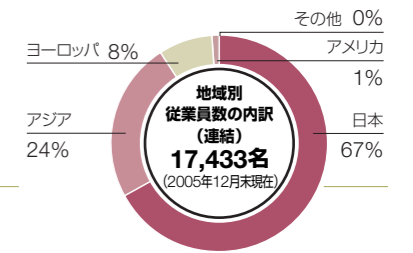
今後も有害化学物質の管理強化に努め、その取り扱いの再教育を行うなどの対策を実施しています。

地下水対策井戸におけるテトラクロロエチレン濃度 (基準：0.01mg/l以下)

調査日	2004年		2005年				2006年
	7/2	7/29	1/26	4/26	7/25	10/25	1/24
	1.60	0.65	0.31	0.40	0.63	0.14	0.25

従業員のために

労働安全衛生活動の推進



安全活動について

住友ゴムグループは、従業員の安全と健康を保持し、快適な作業環境を維持するため、労働組合と協力し、当グループと協力企業が一体となって、安全衛生活動を推進しています。「全員参加型の安全衛生活動(危険予知活動など)」や「階層別職場パトロール」などを展開するとともに、2001年度からは「リスクアセスメント」を導入し、災害の未然発生防止にも取り組んでいます。

災害要因の多くは人的ミスであることから、2005年度は、「人の意識改革」を重点施策と考え、以下の取り組みを開始しました。

■ 全グループ会社参加の「全社安全大会」

国内外のすべての事業責任者が参加する「全社安全大会」を開催し、各事業所の労働安全衛生活動を把握するとともに、本社からの指導の徹底、事業所間の情報交換の場として役立てました。

■ 国内外グループ会社への「安全監査」

2005年度は、国内主要工場以外の海外4工場と関係会社7社に対して、書類上の監査とチェックシートに基づく現場パトロールを行い、改善必要箇所の是正を指導しました。

■ 個人の意識を高める「安全宣言」

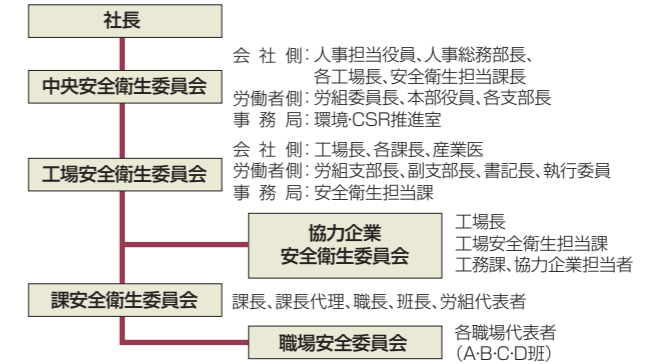
グループ全従業員が、各自の安全に対する取り組みを宣言します。宣言内容は、各職場に掲示することで、本人だけでなく、他人が何を心がけているのか、日頃の行動を互いにチェックし合える環境をつくり出しています。また安全宣言を3カ月ごとに更新することで、安全意識の定着に努めています。

2005年度上期は、労働災害休業度数率が1.53と前年度と比較して大幅に悪化しましたが、上記のような取り組みの結果、下期には災害件数は半減、度数率は0.70となりました。今後はリスクの洗い出しを強化して、件数削減を図ります。

また、2006年度は中国・常熟/蘇州工場で労働安全衛生マネジメントシステムOHSAS 18001の認証取得を予定しています。今後、グループとしてのシステムの導入について検討中です。

安全衛生活動組織図

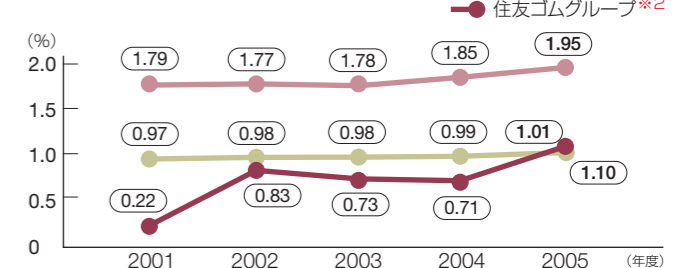
住友ゴムグループ事業所
本社(神戸、東京)、白河工場、名古屋工場、泉大津工場、宮崎工場、市島工場、加古川工場



2005年度の安全衛生活動重点対策

人	意識改革(“安全第一”のDNAを全員に仕込む) 全社安全大会の開催、安全宣言の実施、横展開の徹底、 教育の実施、パトロールの充実 など
設備	設備の思想統一と点検活動 ・設備の思想統一と点検 ・危険箇所の見える化 ・危険箇所の触れない化
管理	作業ルールの見直しと徹底 ・工場長参加の安全会議実施 ・安全監査の実施 ・禁止事項(安全準則的なもの)の見える化 ・安全成績は工場単位にしているが、課単位、 協力会社もオープン

労働災害発生状況(災害度数率※1)



※1 災害度数率：労働時間100万時間に何件災害があったかをみる指標。

$$\text{災害度数率} = \frac{\text{災害発生件数}}{\text{延べ労働時間}} \times 1,000,000$$

※2 関係会社・契約社員・パート従業員含む。



全社安全大会



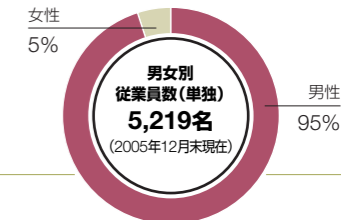
安全宣言の掲示(インドネシア工場)



消防訓練(宮崎工場)



緊急避難訓練(泉大津工場)



TOPICS

インドネシア工場で、「危険」意識の定着をテーマに、安全活動を強化

インドネシア工場は、住友ゴムグループ最大規模の1,850名の従業員を抱え、多種多様なタイヤとゴルフボールを製造しています。社会環境や習慣の違いから日本人に比べ危険に対する意識が低く、従業員の約4割が就業経験2年以内の新人であることから、労働安全活動においては、「危険」に対する意識を高めることを重点課題としています。各自の安全宣言を会議や打ち合わせの場で必ず宣言することや、作業前に安全唱和を行うことを徹底しています。

2004年度から開始した安全パトロールは、これまで月1回全工程を対象に実施していました。2006年度からは、対象部署を

しぼり、あらかじめ監査項目やリスクテーマを定め、たうえで実施するように改善し、実施回数も月2回に変更しました。また、日頃の安全意識を習慣づけるため定期安全講習を実施しており、製造メンバー全員が3カ月に1回受講できるようプログラムを組んでいます。



始業前の安全唱和

安全パトロール

衛生活動について——メンタルヘルスに注力

従業員の心の健康について、住友ゴムグループでは2001年度から管理職を対象にしたメンタルヘルス講習会、全従業員への小冊子の配布、職業性ストレスの簡易調査などを実施してきました。

2005年度は、職場の管理監督者を対象に、ストレス要因の少ない職場環境への改善をテーマに研修会を実施。国内の各事業所で計8回開催し、361名が参加しました。また、メンタル面の不調で休業した従業員の職場復帰を支援する体制を整備しました。今後は、研修会を継続し、本人・上長・産業医・家庭が連携し

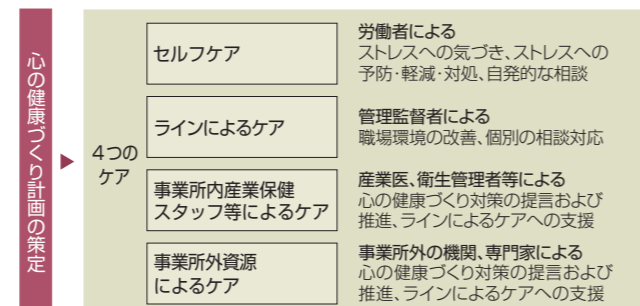


メンタルヘルス講習会

て心の健康を維持できるようフォローを行っていきます。

また、過重労働を防ぐための対策として、作業の改善や労働力の増加によって時間外勤務を削減するほか、月の残業時間が80時間以上の労働者に対して産業医との個別面談を実施しました。

メンタルヘルスの4つのケア



アスベストによる健康被害

現在住友ゴムグループでは、アスベストに起因する肺癌により従業員1名の方の死亡が確認されています。

泉大津工場において、主としてタイヤの手直し作業に従事していた従業員1名が1977年に死亡されました。作業時に使用していた補材(タルク)との因果関係が認められ、1991年に労災と認定されました。

なお、神戸工場において、1990年に定年退職後、2000年に中皮腫により死亡された方がおられます。タイヤ製造工場主としてタイヤ成形・ビード作業に従事しておられました

が、当該作業では、アスベストを取り扱っておらず、現時点では、ばく露した事実は認められません。

工場周辺地域において、アスベストに関する健康障害のお申し出はありません。

また、過去にアスベストを取り扱う業務に従事していた従業員や退職者には、臨時の健康診断などを実施しましたが、問題はありませんでした。今後とも法令を遵守し、安全で健康な職場環境づくりに取り組んでいきます。

健全な相互関係を構築する雇用と人事制度

雇用基本方針——従業員との相互関係の構築

従業員が住友ゴムグループで働くことで満足を得られ、従業員の成果によって住友ゴムグループも成長する——。そのような健全な関係を構築するために、処遇制度・研修体制などのさまざまな仕組みや施策を通じて従業員に成長の機会を公平に提供する責任があると、当グループは認識しています。

雇用基本指針

1. 多様な雇用環境づくりと能力開発
2. 働きがいのある職場づくり
3. 公平な評価と処遇

1. 多様な雇用環境づくりと能力開発

住友ゴムグループでは、仕事に対する考え方など、従業員の世代によって異なる価値観や、個々人の多様なライフスタイルに配慮した雇用環境づくりを進めています。また、企業発展の大きな力となる従業員一人ひとりの能力開発を積極的に支援しています。

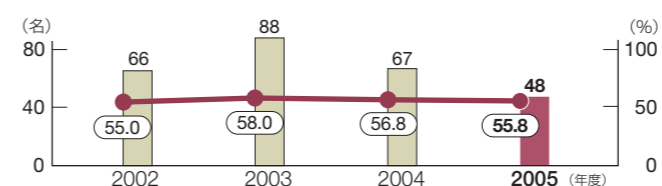
■ 公平で適正な雇用環境づくり

定年退職者の再雇用制度の整備や、外国人採用・中途採用の推進など、採用形態の多様化に取り組んでいます。

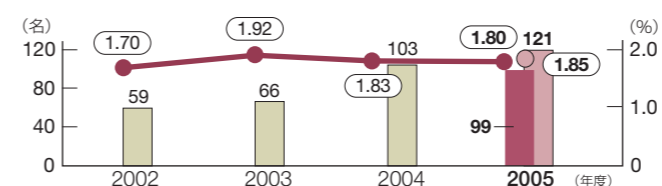
定年退職者の持つ知識・経験・技能を有効に活用するとともに、本人の生活を充実したものにすため、1990年度から定年再雇用制度を導入しています。再雇用者は、定年退職時の職務・勤務形態で再雇用を希望し、健康状態が良好な者を対象に、最長で厚生年金の自給開始年齢までの雇用を可能としています。

また、障害者雇用に関して、特例子会社(株)SRIウィズを設立して、積極的に雇用しています。SRIスポーツ(株)従業員の転籍にとまない2005年度の単独での雇用数は減少していますが、グループ全体での雇用数は増加しています。

定年退職者再雇用率(単独)



障害者雇用率



※ 毎年6月1日時点

■ 女性の職域拡大

2005年度は、女性の職域拡大のために、女性総合職の採用および配属先の拡大に取り組みました。採用数は2004年度の4名に対し6名に増加。配属先についても、過去に配属実績がなかった海外営業や購買、海外駐在などへの配属を行いました。今後は、女性の職域拡大に向けて「短時間勤務制度」や「再雇用制度」の導入を検討していきます。

なお、次世代育成支援対策推進法に対しては、2005年4月までに行動計画を策定。育児休業制度の取得率向上や育児を行う従業員に対する職場の協力と理解が得られる風土づくりに取り組んでいます。

■ 従業員一人ひとりの能力開発

住友ゴムグループが推進する能力開発プログラムは4つの柱から成っています。この4プログラムの研修を効果的なものとするため、それぞれの従業員に対して能力開発の中・長期的な目標を設定し、研修後のフォロー体制を整備しています。また、従業員が主体的にキャリア形成に取り組めるように、階層別研修などにキャリア開発講座を組み入れるほか、配置転換希望を実現。さらに自由参加型セミナー・異業種交流セミナーなどの開催、外部教育機関への派遣など、さまざまな施策を整えています。

また、進展する経営のグローバル化に対応するため、高度なマネジメント能力とグローバルな視野とを兼ね備えた人材の育成にも積極的に取り組んでいます。

研修体系

① 職群別、階層ごとの研修	新入社員研修、新任管理職研修 など
② 職能別、専門別研修	QC研修、英会話研修 など
③ 自己啓発補助	各種通信教育、各種オープンセミナー など
④ オンザジョブトレーニング	各部門で必要な職務能力開発のために計画的に実施

2.働きがいのある職場づくり

「働きがい」とは、「自分の能力が発見・開発され、発揮されること」、「自分の力で会社が成長し、自分の会社ひいては社会への貢献を実感できること」であると、住友ゴムグループは考えます。当グループでは、多様な価値観をもつ従業員が健康かつ生き生きと自分の「働きがい」を見出せる環境づくりを進めています。

■ 明るく元気な社風づくり

住友ゴムグループでは、経営層と従業員との間で問題意識を共有し、直接・間接に意見交換ができる機会を定期的に設けています。2003年7月の事業再編に前後して、当時の社長浅井と従業員との間で座談会を開始しました。直接対話・直接指導に重きを置き、2003年7月から2005年の浅井時代に32回、延べ323名の従業員が参加しました。浅井の後を受けた現社長三野も、自由闊達な社風を実現すべく、月に2回のペースで各階層10名前後を集めた懇談会と、それに続く懇親会で従業員の経営者に対する質問・要望など、率直な意見交換を行っています。今後は管理専門職、主事などの資格昇格者から順次、前後の階層にも意見交換の場を広めていく方針です。

また、毎年継続的に社員アンケートを実施して、上下の風通

しが良く明るい元気な企業風土づくりを進めています。

さらに、従業員の交流の場としてのクラブ活動やレクリエーション、ボランティア活動についても積極的に奨励しています。



クラブ活動



ボランティア活動

■ 健全な労使関係

住友ゴムグループの労使は、経営情報の共有化と事前協議を基調として、長年にわたって良好な関係を維持しています。日本の雇用慣行が急速に変化していく中、労使相互の意思疎通は以前にも増して重要になってきています。企業の発展は労使共通の目標と捉え、各種労使委員会の場で、企業発展と労働者尊重を両立させるという観点で日頃から協議を重ねることは、健全な労使関係を維持するうえで重要な役割を果たすものと考えています。

3.公正な評価と処遇

住友ゴムグループでは従業員を評価する際、他人との相対評価を用いず、公正なルールに基づいて評価したうえで処遇を決定し、その詳細については必ず本人に告知しています。そうすることで従業員一人ひとりが自分の伸ばすべき能力の方向性を明確に理解でき、結果として従業員の成長を促すことにもつながると考えています。

また、報酬などに関する相談窓口としては、各部署の上長または労働組合がその窓口となり、窓口に相談しても解決しない場合は、人事部門や労使協議会などで解決をはかるようにしています。

■ 人事考課制度による評価

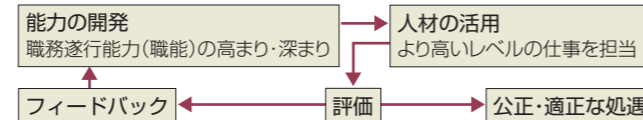
住友ゴムグループでは、年1回の「年間人事考課」と年2回の「賞与考課」を行っています。

年間人事考課では従業員個々の職務遂行能力の向上を、職種ごとの要件基準となる職能要件書に沿って評価し、能力開発と処遇につなげています。賞与考課では「目標管理表」にしたがって、半期の業績を評価したうえで賞与に反映しています。

当グループでは、考課制度の整備と全従業員への周知、考

課者研修の実施、本人への結果通知、組合に対する考課情報の提供などを通じて、考課制度が従業員の納得が得られる形で運営できるよう配慮しています。

人事考課制度



■ 昇格試験

住友ゴムグループでは、昇格試験における公正な選抜を担保するために、上級への昇格基準を明確に定めています。

また、自ら手をあげてチャレンジする風土と常に自己啓発する風土をつくり出すために、毎年1回課長級管理職と課長代理級管理専門職への昇格試験を実施しています。

女性の管理職、管理専門職者数

	2003年	2004年	2005年	2006年
管理職	2	2	3	3
管理専門職	9	11	11	12

※ 毎年4月1日時点

公正かつ開かれた企業活動のために

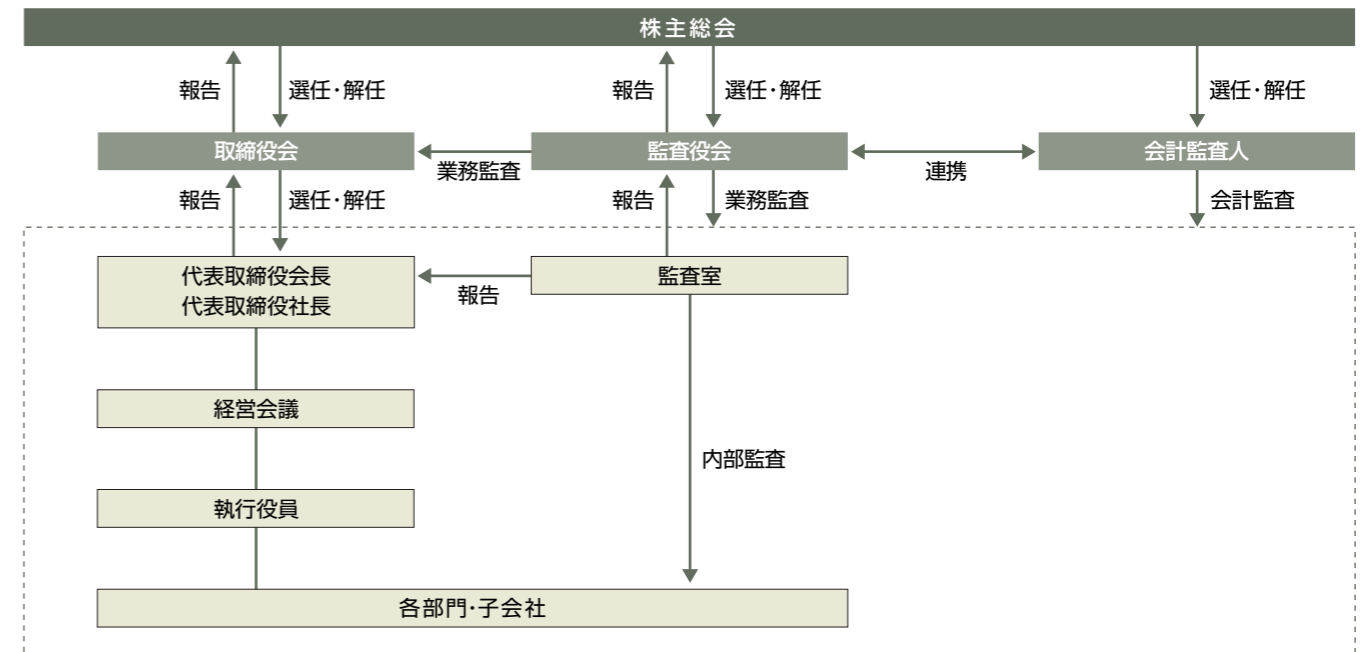
コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

住友ゴムグループは、公正かつ開かれた企業活動を通じて、国際社会から高い信頼を得られるグローバル企業となることを基本理念としています。この理念の実現には、国内外の法令の遵守に努めることはもちろん、株主・顧客・部品原材料の取引先・地域社会・従業員を含めたすべてのステークホルダーと、常

に良好な関係を築いていくことが重要であると考えています。

こうした考えのもと、当グループではコーポレート・ガバナンスの充実を重要な経営課題と位置づけ、経営全般の効率性を確保するとともに、経営の透明性向上、法令遵守の徹底、内部統制システムの強化などを図っています。

コーポレート・ガバナンス体制



■ 経営体制

世界規模での企業活動を展開していくには、経営戦略面での素早い意思決定と、現場での迅速な業務遂行が必要不可欠となります。住友ゴムグループでは、2003年から執行役員制度などの新たな制度を導入して、こうした経営のスピード化を推進しています。

「現地現物主義」を基本とした当グループの経営の仕組みでは、経営陣による意思決定を現場の実務へ迅速に展開していくだけでなく、逆に現場の意見を速やかに経営戦略に反映させることで「現場に近い意思決定」を可能にします。この仕組みには当グループの経営の大きな特徴である「現場重視」の考え方が織り込まれています。

■ 監査体制

監査役会は、社外監査役3名を含む5名の監査役によって構成されています。各監査役は、監査役会で定めた監査方針および監査計画に沿って執行役員などからの報告の聴取、重要な決議資料の閲覧、業務状況の調査などによる厳正な監査を実施しています。その監査結果をふまえて、監査役は取締役会、経営会議その他の重要会議で意見を述べる、あるいは勧告します。

また、内部監査部門として監査室を設置しています。監査室は各事業統括会社とその子会社に対して内部統制、コンプライアンス、リスクマネジメントなどの観点から監査を実施し、評価・提言を行っています。

これらの体制が有効に機能するには、運用面での高い意識づけが必要となりますが、住友ゴムグループでは「現場重視」の考え方に基いて、経営陣と従業員の双方がチェック機能を共有することで、高い倫理観に基づいた意思決定と実務遂行を可能にしています。

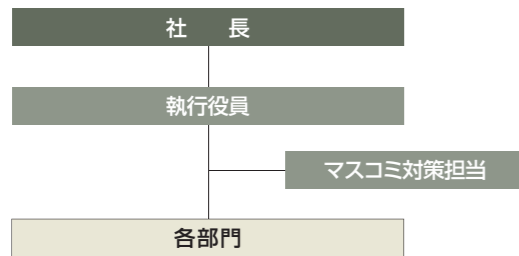
適切・迅速な対応に努める

リスクマネジメント

住友ゴムグループでは、事業活動に重大な影響を及ぼす恐れのある経営リスクに対して、関連部署において事前にリスク分析、対応策を検討するとともに、発生が予想されるリスク、または発生したリスクに対して適切かつ迅速な対応がとれるよう、危機管理本部を組織し、責任者の役割・情報の流れなどを明確に定めています。

また、危機管理に関する従業員教育・訓練を実施しています。

危機管理体制



対処するリスク

- 知的財産紛争など
- コンピュータトラブル
- 不良債権、貸し倒れ
- 機密漏洩など
- 災害/事故など
- 独禁法違反、不正輸出など
- 関係会社トラブル
- 製品トラブル、PL、リコール、回収など
- 社員の不正、労働紛争
- 環境問題
- 会社法違反など

知的財産の管理

住友ゴムグループでは、知的財産権を重要な資産として、特許・意匠・商標の権利の取得とその活用を行っています。日本だけではなく、世界を見据えた特許の取得を図っており、特に変化の著しいアジア諸国への出願が急増しています。中国への2005年度の特許出願件数は2004年度に比べ約2倍、インドネシアは約5倍、タイは約7倍となっています。

特許・意匠・商標の出願業務・権利取得業務において、各国における代理人(弁理士・弁護士)との意思の疎通が重要です。そのため、当グループの製品の模倣および権利の侵害をなくすために、2005年度から、各国の特許事務所との関係強化を図っています。これは2006年度も継続していきます。

特許情報は、権利情報・技術資料として有効な資料です。そのため、2005年に、法務知的財産部(知財)の特許データベースの内容を充実させ、かつ当グループの技術者が直接これにアクセスし、情報やデータを開発に活用できるように改良を加えました。

また、2004年に改正した当グループの職務発明補償制度を、2005年度からスタートしました。新制度は、特許をさらに高い精度で評価することによって技術者の意欲を高め、より優れた技術開発を促進することを目的としています。今回の改正は、法の趣旨に沿ったものであり、従業員・会社双方に有益と考えていますが、さらに改良を検討しています。

法令と企業倫理の遵守を徹底

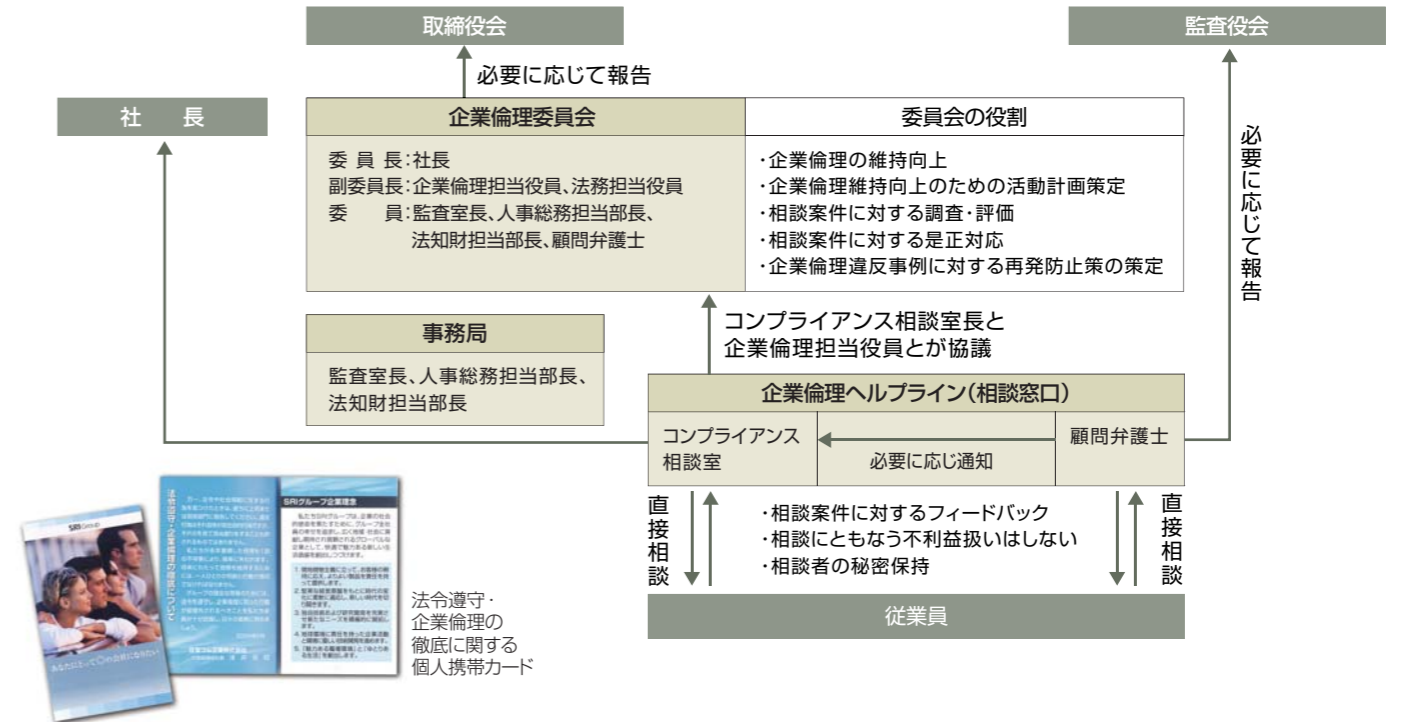
コンプライアンス

住友ゴムグループでは、2003年2月に企業倫理担当役員を設けるなど、企業倫理・コンプライアンスならびにリスクマネジメントに関する重要な課題について対応審議できるシステムを確立しています。

2003年度は、従業員を対象とした「コンプライアンス相談室」を設置したほか、2004年度は従業員が社外弁護士に直接相談できる体制を整えました。

当グループでは、今後も各職域や階層における社員教育や研修などを通じて、グループの「基本理念」や、「企業行動基準」の一層の浸透に努め、企業倫理の徹底を図っていきます。

企業倫理取り組み体制



TOPICS

天災というリスクに備え、阪神・淡路大震災を教訓にした防災講演会を実施

神戸に本社と工場を保有していた住友ゴムグループは、阪神・淡路大震災で大きな痛手を受けました。その時の経験を教訓に、防災意識の向上を図るため、震災から丸11年目の2006年1月17日、本社において防災講演会を実施しました。震災当時の対策本部副部長が、震災への対応や復興活動について語るとともに、その時の経験から防災対策にあたっての4つのポイントを講演しました。

- ①人命を第一に考え、適切な避難集合場所を設定するとともに、懐中電灯などの防災グッズを常備し、使用法を訓練すること。
- ②緊急時の指揮システムを確立すること。
- ③被害を最小限に留めるため、転倒防止策を講じ、備品などを固定すること。
- ④早期生産再開のためのシミュレーションを行うこと。

この講演を期に、改めて震災の経験を今後の防災対策に活かしていきます。



震災時の神戸工場



防災講演会

TOPICS

社内イントラネットや社内報にコンプライアンス情報を掲載

住友ゴムグループでは、従業員のコンプライアンスに対する意識を高め、法令に関する情報を提供するために、2005年6月から社内報にコンプライアンス記事を連載しています。毎月テーマを絞って、法令の内容をわかりやすく紹介するとともに、当グループ従業員としてどのように振る舞うべきかについて説明しています。

また、2005年12月からはイントラネット上に「独占禁止法eラーニングサイト」をオープン。2006年1月には「独占禁止法eラーニングサイト」を改訂し、従業員がもっと気軽に独禁法のポイントを学習でき、日常業務におけるコンプライアンスに役立てられるようにしています。



独占禁止法eラーニングサイト

各拠点で環境保全活動を推進

国内事業所 白河工場

所在地 〒961-0017 福島県白河市双石広久保1番地
TEL.0248-22-3311 FAX.0248-22-5689
従業員数 1,721名
操業開始年 1974年
敷地面積 604,000m²
ISO14001認証 1997年5月取得(登録証番号 JSAE 009)
主要製造品目 自動車タイヤ製造
ゼロエミッション達成 2001年



白河工場 工場長
中川 哲則

■環境方針抜粋

- ①タイヤ及び練りゴムの生産、物流の各段階において、環境への影響を予測、評価し、技術的、経済的に可能な範囲で環境目的及び目標を定め、継続的に改善、汚染の予防に取り組む。
- ②国内、海外の関係法令、自治体、地域社会との取り決め、業界の基準を遵守することはもちろん、さらに自主基準による管理にまで進め、一層の環境保全に努める。
- ③環境マネジメントのための組織、責任の所在を明確にするとともに、環境方針、環境目的及び目標について見直しを行い、常に最新のものとする。
- ④内部環境監査を行い、環境マネジメントシステムが機能していることを確認するとともに、システムの改善に努める。
- ⑤環境方針を、関連会社を含む全ての従業員に周知、理解させるとともに、環境教育、社内広報活動を実施し、環境意識の向上をはかる。

	規制値	2005年度実績			法律名称など	
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx K値	17.5	3.00	5.58	4.33	
	NOx VOL ppm	250	45.0	123.0	93.9	大気汚染防止法
	ばいじん g/Nm ³	0.30	0.00	0.08	0.02	
水域への排出	BOD mg/ℓ	10	1.0	1.9	1.1	
	SS濃度 mg/ℓ	10	2.0	2.0	2.0	
	pH	5.8~8.6	6.6	7.1	6.8	福島県公害防止協定
	油分濃度 mg/ℓ	1以下	0.5	0.5	0.5	



工場育苗緑化の推進

国内事業所 名古屋工場

所在地 〒471-0837 愛知県豊田市新生町4丁目1番地
TEL.0565-28-2345 FAX.0565-29-3565
従業員数 1,095名
操業開始年 1961年
敷地面積 190,000m²
ISO14001認証 1997年3月取得(登録証番号 JSAE 006)
主要製造品目 自動車タイヤ製造
ゼロエミッション達成 2001年



名古屋工場 工場長
森川 喜代史

■環境理念

今、環境問題は、従来の地域社会的な問題から、地球規模という空間的な広がり、将来の世代にもわたる環境という時間的な広がりを持つ問題となっています。地球環境の保全は、国際社会が共同で取り組むべき全人類の課題であり、持続可能で環境負荷の少ない経済社会を構築していくこと

が重要であるとの認識のもとに、住友ゴム工業(株)名古屋工場は、社会に信頼される企業の不可欠な責務として全ての事業活動と企業市民としての生活を通して、総合的、創造的に地球環境の保全に取り組めます。

	規制値	2005年度実績			法律名称など	
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx K値	9	0.24	3.73	2.41	
	NOx VOL ppm	250	62	78	72	大気汚染防止法
	ばいじん g/Nm ³	0.20	0.005未満	0.005未満	0.005未満	豊田市公害防止協定
水域への排出	BOD mg/ℓ	10	1.3	5.1	2.7	豊田市公害防止協定
	SS濃度 mg/ℓ	10	1.0	10.0	3.0	
	pH	5.8~8.6	6.7	7.3	7.1	水質汚濁防止法
	油分濃度 mg/ℓ	5.0	1.0未満	1.0未満	1.0未満	



緑化活動

国内事業所 泉大津工場

所在地 〒595-8650 大阪府泉大津市河原町9番1号
TEL.0725-21-1286 FAX.0725-21-1112
従業員数 448名
操業開始年 1944年
敷地面積 76,000m²
ISO14001認証 1998年3月取得(登録証番号 JSAE 035)
主要製造品目 自動車タイヤ製造
ゼロエミッション達成 2003年



泉大津工場 工場長
高見 昌文

■環境への取り組み

泉大津工場では、省エネルギー、廃棄物減少、炭酸ガス排出量減少、公害防止について目標を設定し、継続的に改善に取り組んできました。この活動をさらに強化し、地域に、社会に愛される環境に優しい工場を目指していきます。

- ①ステークホルダーに対する情報の開示と共有
- ②分かりやすい、親しみやすい環境教育の実施
- ③全員参加型の環境改善活動の推進

	規制値	2005年度実績			法律名称など	
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx K値	1.17	-	-	-	
	NOx VOL ppm	95.0	83.0	85.0	84.0	大気汚染防止法
	ばいじん g/Nm ³	0.05	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
水域への排出	BOD mg/ℓ	200	3.1	31.0	12.1	
	SS濃度 mg/ℓ	200	1.4	33.0	10.7	
	pH	5.7~8.7	6.9	7.5	7.1	泉大津市下水道条例
	油分濃度 mg/ℓ	5.0	1.0	3.3	1.7	



苗植え

国内事業所 宮崎工場

所在地 〒855-0004 宮崎県都城市都北町3番
TEL.0986-38-1311 FAX.0986-38-4129
従業員数 1,247名
操業開始年 1976年
敷地面積 268,000m²
ISO14001認証 1997年12月取得(登録証番号 JSAE 027)
主要製造品目 自動車タイヤ製造
ゼロエミッション達成 2003年



宮崎工場 工場長
藤本 紀文

■環境理念

近年、環境問題は地域社会問題から、地球規模という空間的なひろがり、将来の世代にもわたるという時間的な広がりを持つ問題となっています。地球環境の保全は、国際社会が共同で取り組むべき全人類の課題であり、持続可能で環境負荷の少ない経済社会を構築していくことが重要である

との認識のもとに、住友ゴム工業(株)宮崎工場は、社会に信頼される企業の基本的な責務として、全ての事業活動と企業市民としての生活を通して、総合的、創造的に地球環境の保全に取り組めます。

	規制値	2005年度実績			法律名称など	
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx K値	8	1.67	2.40	2.01	
	NOx VOL ppm	150	90	100	95	大気汚染防止法
	ばいじん g/Nm ³	0.20	0.007	0.010	0.008	都城市公害防止協定
水域への排出	BOD mg/ℓ	20	0.5	1.0	0.9	都城市公害防止協定
	SS濃度 mg/ℓ	50	1.0	1.0	1.0	
	pH	5.8~8.6	7.2	7.8	7.5	水質汚濁防止法
	油分濃度 mg/ℓ	4.0	0.5	0.5	0.5	



植樹活動

国内事業所 SRIスポーツ機 総合開発センター 市島工場

所在地 〒669-4323 兵庫県丹波市市島町梶原5
TEL.0795-85-3000 FAX.0795-85-3002

従業員数 95名
操業開始年 1996年
敷地面積 182,000m²
ISO14001認証 1998年5月取得(登録証番号 JSAE 041)
主要製造品目 ゴルフボール製造
ゼロエミッション達成 2001年



市島工場 工場長
戎野 正洋

■環境方針抜粋

- ①環境保全活動
- ②環境法規制等の遵守
- ③体制の整備及び目的・目標の設定
- ④環境マネジメントシステムの確立・維持
- ⑤当センターで働く又は当センターのために働く全ての人への周知
- ⑥一般への公表

		規制値	2005年度実績			法律名称など	
			最小	最大	平均		
大気への排出	SOx	K値	17.5	0.16	0.31	0.24	大気汚染防止法 兵庫県公害防止条例
	NOx	VOL ppm	150	39	56	48	
	ばいじん	g/Nm ³	0.15	0.004	0.006	0.005	
水域への排出	BOD	mg/l	300	52.0	69.0	60.5	下水道法
	SS濃度	mg/l	300	64.0	220.0	142.0	
	pH	—	5.7~8.7	7.0	7.5	7.3	
	油分濃度	mg/l	5.0	0.5	2.2	1.4	



植樹活動

国内事業所 SRIハイブリッド機 加古川工場

所在地 〒675-0011 兵庫県加古川市野口町北野410-1
TEL.079-424-0111 FAX.079-426-0189

従業員数 257名
操業開始年 1972年
敷地面積 30,000m²
ISO14001認証 1998年3月取得(登録証番号 YKA 0771880)
主要製造品目 オフセットブランケット、防舷材、OA機器用精密ゴム部品、テニスボール、ガス用ゴム管製造
ゼロエミッション達成 2002年



加古川工場 工場長
植野 雅彦

■環境方針抜粋

- 加古川工場は、産業用ゴム製品・テニスボール・産業車両用タイヤの生産、物流の各段階において、地球環境への影響を小さくするために技術的、経済的に可能な範囲で環境目的及び目標を定め、右記の重要テーマについて継続的に改善、汚染の予防に取り組みます。
- ①省資源、廃棄物削減、リサイクルの推進とともに、完全ゼロエミッションの継続
 - ②地球温暖化に対する省エネルギー活動の推進
 - ③水質、大気、土壌の汚染防止
 - ④環境に影響を与える有害物質については、可能な限り代替技術の採用、代替物質への転換

		規制値	2005年度実績			法律名称など	
			最小	最大	平均		
大気への排出	SOx	K値	1.75	0.07	0.11	0.09	大気汚染防止法 兵庫県公害防止条例
	NOx	VOL ppm	250	25	38	31	
	ばいじん	g/Nm ³	0.3	0.003	0.020	0.008	
水域への排出	BOD	mg/l	600	6.5	98.0	26.5	下水道法
	SS濃度	mg/l	600	6.3	19.0	10.9	
	pH	—	5.0~9.0	6.2	7.1	6.6	
	油分濃度	mg/l	5.0	0.5未満	3.9	2.5	



植樹活動

海外事業所 中国・常熟/蘇州工場

所在地 中国 江蘇省常熟経済開発区
TEL.86-512-5269-0502
FAX.86-512-5269-5022

従業員数 768名
操業開始年 2004年
敷地面積 281,000m²
ISO14001認証 2005年10月取得
(登録証番号 0105E10332ROM/3200)

主要製造品目 自動車タイヤ製造
ゼロエミッション達成 2005年



中国・常熟/蘇州工場
総経理 野尻 恭

■環境理念

今、環境問題は、地球規模という空間的な重大問題となり、将来の世代にもわたるといふ時間的な広がりを持つ問題となっています。持続可能で環境保全と経済発展を融合した経済活動は、住友橡膠有限公司の目標であり、

合法的で且つ“地域共生企業”を目指して生産活動を行うと共に、環境負荷の少ない製品を造るべく絶えず努力をします。

		規制値	2005年度実績			
			最小	最大	平均	
大気への排出	SOx	K値	500	55	74	65
	NOx	VOL ppm	400	144	160	152
	ばいじん	g/Nm ³	100	16.0	22.0	19.0
水域への排出	BOD	mg/l	300	12.0	42.0	27.0
	SS濃度	mg/l	400	8.0	16.0	12.0
	pH	—	6.0~9.0	7.0	7.6	7.3
	石油類油分濃度	mg/l	20.0	0.9	1.2	1.1
	動植物油分濃度	mg/l	100.0	0.8	1.9	1.4



植樹活動

海外事業所 インドネシア工場

所在地 インドネシア チカンバック
TEL.62-264-351346 FAX.62-264-351345

従業員数 1,850名
操業開始年 1997年
敷地面積 240,000m²
ISO14001認証 2003年8月取得(登録証番号 500146)

主要製造品目 自動車タイヤ、ゴルフボール製造
ゼロエミッション達成 2004年



インドネシア工場
工場長 長 政幸

■環境方針抜粋

- タイヤとゴルフボールの製造会社であるP.T.SUMI RUBBER INDONESIAは、環境に対する影響と対策を常にコントロールすることにより、清潔で健康的な環境を創造し、維持することを決意した。
- ①環境に関する諸規制・法律及び社内の基準を遵守する。
 - ②全ての従業員に対して、あらゆる生産活動が環境に対してやさしくある事を、更に理解させ更に注意を喚起させる。

- ③環境に関する活動を常に改善し、製品の原材料や製造工程からの環境に対する影響をコントロールする事により、公害を防止する。
- ④資源とエネルギーの使用を少なくし、環境に与える影響を最少とする。
- ⑤環境に関する活動の目的と目標を定める。またこれらは逐次見直す。

		規制値	2005年度実績			
			最小	最大	平均	
大気への排出	SOx	K値	800	—	—	11
	NOx	VOL ppm	1000	—	—	9
	ばいじん	g/Nm ³	350	—	—	15
水域への排出	BOD	mg/l	150	4.0	9.0	6.0
	SS濃度	mg/l	400	2.0	10.0	5.0
	pH	—	6.0~9.0	6.1	8.2	7.3
	油分濃度	mg/l	規制なし	—	—	—



植樹活動

海外事業所 中国・中山工場

所在地 中国 広東省中山市中山火炬産業開発区
 TEL.86-760-5314773
 FAX.86-760-5598924

従業員数 554名
 操業開始年 2000年
 敷地面積 30,000m²
 ISO14001認証 2004年12月取得(登録証番号 C042006)
 主要製品目 OA機器用精密ゴム部品製造
 ゼロエミッション達成 —



中国・中山工場
総経理 桜岡 誠

■環境方針抜粋

私たちの次の世代が安心して暮らせる地球環境を守っていくことは、私たちの大きな責任であると考えます。中国・中山でOA機器用ゴム部品を生産している中山住ゴムもできることを、ひとつずつ確実に実行して、環境と調和し共生できることを目指します。主要な活動としては、

- ①省エネルギー、省資源活動
- ②廃棄物減少の取り組み(ゼロエミッションの実施)
- ③水質、大気、土壌の汚染防止
- ④有害化学物質管理の強化
- ⑤緑化活動

	規制値	2005年度実績				
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx	K値				
	NOx	VOL ppm				
	ばいじん	g/Nm ³				
水域への排出	BOD	mg/l	20	11.4	13.2	12.3
	SS濃度	mg/l	60	6.0	22.8	13.7
	pH	—	6.0~9.0	7.0	7.8	7.4
	油分濃度	mg/l	5.0	0.3	2.8	1.4



植樹活動

海外事業所 マレーシア工場

所在地 マレーシア ケダ州 スンガイペタニ
 TEL.60-4-4213121
 FAX.60-4-4213123

従業員数 561名
 操業開始年 1980年
 敷地面積 56,000m²
 ISO14001認証 2005年9月取得
 (登録証番号 MY05/0022/ES)

主要製品目 ゴム製手袋製造
 ゼロエミッション達成 —



マレーシア工場 社長
北王 克俊

■環境方針

宣言:地球環境に責任を持った企業活動と人と自然に優しい高品質な製品の提供を約束します。
 スミラバーマレーシアは住友ゴムグループの「地球環境に関する行動指針」を踏まえ、人と自然にやさしい天然ゴムを中心とした手袋のメーカーとして、天然資源の有効活用、有害物質・危険物質の管理、廃棄物の分別および低減などの環境関連活動を、さらに強化・推進して行きたいと考えています。

して、天然資源の有効活用、有害物質・危険物質の管理、廃棄物の分別および低減などの環境関連活動を、さらに強化・推進して行きたいと考えています。

	規制値	2005年度実績				
		最小	最大	平均		
大気への排出	SOx	K値	規制なし	—	—	1.0
	NOx	VOL ppm	25.0	—	—	10.0
	ばいじん	g/Nm ³	0.40	—	—	0.07
水域への排出	BOD	mg/l	50	3.0	50.0	18.0
	SS濃度	mg/l	100	3.0	91.0	32.0
	pH	—	5.5~9.0	6.3	7.9	7.2
	油分濃度	mg/l	10.0	6.0	7.0	6.5



植樹活動

SRI Group「社会・環境報告書 2006」についての第三者所感

SRI Group「社会・環境報告書 2006」(以下「報告書」と称する)を拝見し、住友ゴムグループの社会・環境の取り組み及び報告書の内容について、第三者としての所感を述べさせていただきます。なお、本コメントは、報告書に記載されている情報の正確性に関する第三者としての審査意見の表明を行うものではありません。

今回の報告書は、会社の伝えたいことを「特集」という形で掲載したことで一般の読者にも親しみ、かつ、編集のコンセプトである「従業員が誇りを持てる」報告書になっていると思います。特集では住友ゴムグループの強みを知ることができます。「地球と共生する」というコンセプトで開発した「天然ゴムタイヤ」は、石油資源枯渇問題への対策としての天然資源使用率の拡大と地球温暖化防止のための燃費性能の向上がタイヤメーカーの果たすべき責務であるとの強い認識から生まれたものだと感じました。また、ゼロエミッションや技術検査制度が国内だけでなく海外へも着実に展開されている点も評価できます。

一方、今後改善が期待される事項としては、環境目標に環境配慮製品に関する目標を加えることです。環境配慮製品の開発だけでなく、いかに世の中に普及させ、社会的な効果としてCO₂削減にどの程度貢献していくのかという点も考慮して長期目標を設定することが望まれます。また、「地域社会のために」では、活動事例をわかりやすく開示していますが、会社としてどういう考え方をもとにして地域社会活動をするのかをまず説明した上で、事例を掲載することが望まれます。さらに、会社が認識した社会的な課題についても、いつまでに何をどのように達成するのかをステークホルダーに対してコミットすることが重要ですので、社会面においても中長期的な目標を整備して未来の到達点を示すとともに、いかに達成するかというプロセスを明示することを期待します。

最後に、報告書の読者(ステークホルダー)との積極的なコミュニケーションにより、「読者の知りたい」に更に近づく報告書へ進化することを期待します。

株式会社トーマツ環境品質研究所
代表取締役社長 榎 宏

編集後記

住友ゴムグループの「社会・環境報告書2006」をお読みいただき、ありがとうございました。私たちは2001年度から「環境報告書」を発行しており、昨年度から「社会・環境報告書」とタイトルを改称。本年度はさらに「次の世代のために～Activities for the Future」というサブタイトルを付け、「次の世代のために」の3つの取り組みを説明した「特集」を掲載するなど、企業からの一方的な「情報網羅」的な報告書に終わらず、「住友ゴムグループらしさ」が伝わるように、編集に工夫を凝らしました。

しかしながら、まだまだ不十分な点も多々あるかと思えます。添付のアンケート用紙にてお知らせいただければ幸いです。皆様からの貴重なご意見・ご指摘は、今後の報告書制作の参考にさせていただきたいと思えます。私たちは本当の意味での「グローバルエクセレント企業」を目指して、皆様から愛され、信頼される企業になれるよう努力を重ねていく所存です。

今後とも変わらぬご支援を賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

■ウェブサイトで情報開示しています

<http://www.srigroup.co.jp/>

ウェブサイトでは、住友ゴムグループの企業情報をはじめ、誌面の都合上掲載できなかった下記の3項目を掲載しています。

- ①2005年度各サイト別PRTR法対象物質の排出量と移動量
- ②環境省「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」との対応表
- ③GRI「サステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」との対応表

